

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Philosophische Fakultät I

Institut für Philosophie

## **Maurice Merleau-Ponty und das Smartphone**

Eine Untersuchung ausgewählter Phänomene der Digitalität anhand des  
Leib-Begriffs bei Maurice Merleau-Ponty

### **Bachelorarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Arts (B.A.)  
im Fach Philosophie

eingereicht von: Mareike Lisker

Gutachter: Prof. Dr. Christian Möckel

Berlin, den 08. September 2015

<i><u>EINLEITUNG</u></i>	<b>2</b>
<i><u>ERSTER TEIL: MAURICE MERLEAU-PONTY</u></i>	<b>4</b>
§ 1. PROLOG ZU HUSSERL	<b>4</b>
§ 2. DER PHÄNOMENALE LEIB	<b>5</b>
A. LEIB UND EXISTENZ	<b>6</b>
B. LEIB UND WELT	<b>7</b>
C. LEIB UND WAHRNEHMUNG	<b>8</b>
D. RÄUMLICHKEIT UND LEIBLICHKEIT	<b>9</b>
§ 3. KÖRPERSHEMA	<b>11</b>
A. DIE ROLLE DER GEWOHNHEIT	<b>14</b>
B. INTEGRATION	<b>16</b>
<i><u>ZWEITER TEIL: DAS SMARTPHONE</u></i>	<b>17</b>
§ 1. UBIQUITOUS COMPUTING	<b>17</b>
§ 2. DAS INTERNET	<b>20</b>
A. VIRTUELLE REALITÄT	<b>21</b>
B. ERWEITERTE REALITÄT	<b>23</b>
<i><u>DRITTER TEIL: MAURICE MERLEAU-PONTY UND DAS SMARTPHONE</u></i>	<b>24</b>
§ 1. DIE UNSICHTBARKEIT	<b>24</b>
§ 2. VON DEM VERMÖGEN, UNSER SEIN ZUR WELT ZU ERWEITERN	<b>26</b>
§ 3. DIE DIGITALITÄT ALS SYMBOLISCHE FORM	<b>30</b>
<i><u>FAZIT</u></i>	<b>34</b>
<i><u>BIBLIOGRAPHIE</u></i>	<b>36</b>
<i><u>SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG</u></i>	<b>38</b>

## Einleitung

Im Jahre 2014 hat bereits jeder zweite Bewohner<sup>1</sup> Deutschlands ein Smartphone verwendet.<sup>2</sup> Für 2016 werden weltweit zwei Billionen Smartphone-Nutzer prognostiziert.<sup>3</sup> Das hinterlässt Spuren: Der Gebrauch der Geräte hinterlässt nachweislich Spuren: Er verändert die Strukturen unseres Gehirns.<sup>4</sup> Es liegt daher nahe anzunehmen, dass er auch die Wahrnehmung unserer Umwelt beeinflusst. Diese Annahme stellt die Grundthese dieser Arbeit dar.

Wie dieser Einfluss aussehen könnte, darüber kann uns die Leibphilosophie des französischen Philosophen Maurice Merleau-Ponty Aufschluss geben. Er beschäftigte sich in seinem Hauptwerk aus dem Jahre 1945 mit der menschlichen Wahrnehmung und ihrem Zusammenhang mit dem Leib. Als seine Schrift erschien, waren Computer gerade erst im Entstehen begriffen – Konrad Zuse entwickelte zu der Zeit die erste höhere Programmiersprache.<sup>5</sup> Wenngleich Merleau-Ponty sich zu diesem Phänomen nicht geäußert hat, denke ich, dass sich seine Phänomenologie für eine Untersuchung unseres Umgangs mit dem Smartphone besonders eignet. Grund dafür ist, dass die Gewichtung seiner Arbeit auf dem Zusammenspiel von Leib und Wahrnehmung liegt, welche in meinen Augen für das Phänomen Smartphone besonders relevant sind. Aus diesem Vorhaben heraus gestaltet sich die Ausgangsfrage dieser Arbeit daher folgendermaßen: Inwieweit kann Maurice Merleau-Pontys Leibphilosophie unseren Umgang mit dem Smartphone erklären?

Um mich einer Beantwortung dieser Frage anzunähern, werde ich folgendermaßen vorgehen: Zunächst werde ich in dem Prolog des ersten Kapitels Edmund Husserls Phänomenologie in den Punkten konturieren, die für die vorliegende Arbeit am relevantesten sind, und aufzeigen, weshalb sie sich dafür nicht eignet. So beginne ich bereits damit, indirekt die Wahl Merleau-Pontys Phänomenologie als philosophische Grundlage dieser Arbeit zu motivieren.

---

<sup>1</sup> Hier und im Folgenden wird das generische Maskulinum inklusiv verwendet.

<sup>2</sup> Vgl. Bundesverband digitale Wirtschaft in Kooperation mit Google und TNS Infratest. „Faszination Mobile. Verbreitung, Nutzungsmuster und Trends. Mai 2014.“ Seite 3. WWW: <http://www.bvdw.org/medien/online-nutzung-durch-mobile-endgeraete-deutlich-gestiegen?media=5728> [29.08.15]

<sup>3</sup> Vgl. eMarketer. „2 Billion Consumers Worldwide to Get Smart(phones) by 2016.“ WWW: <http://www.emarketer.com/Article.aspx?R=1011694&RewroteTitle=1> [29.08.15]

<sup>4</sup> Vgl. Gindrat, Anne-Dominique, Magali Chytiris, Myriam Balerna, Eric M. Rouiller und Arko Ghosh. „Use-Dependent Cortical Processing from Fingertips in Touchscreen Phone Users.“ *Current Biology* 25, Nr. 1 (1. Mai 2015). S. 109.

<sup>5</sup> Vgl. Bruderer, Herbert. *Konrad Zuse und die Schweiz – Wer hat den Computer erfunden?* München: De Gruyter, 2012. S. 2.

Diesem Prolog folgend werde ich mich in dem ersten Kapitel mit der Leibphänomenologie Merleau-Pontys auseinandersetzen. Dabei steht zunächst sein Konzept des menschlichen Leibes im Vordergrund, welches ich hinsichtlich seines Zusammenspiels mit unserer Existenz, der Welt und der Wahrnehmung beleuchten werde. Im Anschluss daran werde ich den Zusammenhang von Leiblichkeit und Räumlichkeit darlegen und zu Merleau-Pontys Begriff des Körperschemas überleiten. Diesen werde ich besonders im Hinblick auf die Aspekte der Gewohnheit und der Integration ausarbeiten, die für die vorliegende Untersuchung von Bedeutung sind. All die bisher genannten Begrifflichkeiten konzipiert Merleau-Ponty in seinem Hauptwerk der *Phänomenologie der Wahrnehmung*, weshalb auch ich hauptsächlich damit arbeiten werde.

Im zweiten Kapitel werde ich mich umfassend mit dem Smartphone beschäftigen. Eine theoretische Einführung gebe ich in dem ersten Unterkapitel mit der Vorstellung des *Ubiquitous Computing* – ein Leitbild, das den Computergebrauch seit den Neunzigerjahren stark beeinflusst hat. Den Aspekt der Unsichtbarkeit, der für dieses Leitbild eine wichtige Rolle spielt, werde ich dabei besonders betonen.

Das Smartphone ist jedoch kaum denkbar ohne das Internet, das erheblich zu seiner Entwicklung beigetragen hat. Der digital vernetzten Welt, zu der uns das Smartphone Zugang gewährt, werde ich ein weiteres Unterkapitel widmen. Darin untersuche ich, in welcher Beziehung diese Welt mit der uns umgebenden Wirklichkeit steht. Dafür beschäftige ich mich mit dem Phänomen *Internet* und insbesondere den daraus resultierenden Technologien der Virtuellen Realität sowie der Erweiterten Realität, der *Augmented Reality*. Speziell im Bereich Erweiterte Realität werden viele Anwendungen für das Smartphone angeboten.

In dem dritten Kapitel werde ich die beiden zuvor genannten Kapitel zueinander in Bezug setzen und kritisch beleuchten. Ich werde diskutieren, wie uns Merleau-Pontys Leibphilosophie helfen kann, unseren Umgang mit dem Smartphone besser zu verstehen. Die Frage, die sich aus den vorhergehenden Kapiteln ergibt und die für die Beantwortung der Ausgangsfrage der Arbeit relevant ist, lautet: Kann das Smartphone in das Körperschema nach Merleau-Ponty integriert werden? Bezüglich des Smartphones stehen dabei die Aspekte der Unsichtbarkeit und der Erweiterten Realität im Vordergrund. Merleau-Pontys Leibphänomenologie wird dabei besonders hinsichtlich der Bedeutung der Gewohnheit für die Wahrnehmung und das Körperschema eingebunden. Die Perspektive, die Merleau-Pontys Philosophie auf das Smartphone bietet, wird ergänzt durch die sogenannte *Angebots-theorie* des Wahrnehmungspsychologen James

Jerome Gibsons und kontrastiert mit Ausführungen der Philosophin Sybille Krämer zu dem Moment der Verdopplung des Leibes in der Virtuellen Realität. Nachdem die Möglichkeiten der Merleau-Pontyschen Philosophie herausgearbeitet und beurteilt worden sind, werde ich mit der *Philosophie der symbolischen Formen* von Ernst Cassirer einen weiteren Ansatz vorstellen, der das Phänomen des Smartphones aus einer anderen Perspektive erhellen kann.

In dem vierten und letzten Kapitel dieser Arbeit werde ich die aus den drei Kapiteln gewonnenen Erkenntnisse in einem Fazit zusammenbringen und bewerten. Ich erhoffe mir, auf diese Weise gleichzeitig unseren Umgang mit dem Smartphone erhellen zu können sowie die Grenzen und Möglichkeiten der Merleau-Pontyschen Leibephilosophie zu beleuchten.

## *Erster Teil: Maurice Merleau-Ponty*

### **§ 1. Prolog zu Husserl**

Edmund Husserl gilt als der Gründungsvater der Phänomenologie. Doch seine Phänomenologie kann der Rolle des Leibes, die in dieser Arbeit einen zentralen Stellenwert erfüllen wird, nicht gerecht werden. Den Grund dafür – und um zunächst Merleau-Ponty als Protagonisten dieser Arbeit zu motivieren – werde ich im Folgenden anhand eines Überblicks über die Phänomenologie Husserls darlegen.

Die Linie, die Husserl in seinen Werken verfolgt, wird häufig als Transzendentalphänomenologie betitelt.<sup>6</sup> Das Determinativ *transzendental* wird seiner Phänomenologie zugeschrieben, da Husserl das „transzendente[...] Bewußtsein“<sup>7</sup> als dasjenige betrachtet, welches dem Menschen die Wahrnehmung ermöglicht. Entscheidend ist, dass die Sinneinheit, die durch den Akt des Wahrnehmens konstituiert wird (das von Husserl so genannte *Noema*), im transzendentalen Bewusstsein *unabhängig* von der Erfahrung, die es strukturiert, existiert.<sup>8</sup> Phänomenologie beschäftigt sich jedoch Merleau-Ponty zufolge mit der „Betrachtung des *Erscheinens* von Sein für das Bewußtsein, ohne zum voraus dessen Möglichkeit als gegeben zu unterstellen.“<sup>9</sup> Doch habe

---

<sup>6</sup> Vgl. Dreyfus, Hubert L. *Was Computer nicht können: die Grenzen künstlicher Intelligenz*. Frankfurt am Main: Athenäum, 1989. Im Folgenden: Dreyfus. S. 199. Vgl. auch: Merleau-Ponty, Maurice. *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: Walter de Gruyter, 1966. Im Folgenden: PdW. Fußnote 12, S. 85.

<sup>7</sup> Husserl, Edmund. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Bd. 1. 3 Bde. Husserliana III. Den Haag: Martinus Nijhoff, 1952. Im Folgenden: IPP 1. S. 87.

<sup>8</sup> Vgl. Dreyfus, S. 197.

<sup>9</sup> PdW, S. 85.

seltsamerweise [...] die klassische Transzendentalphilosophie nie nach der Möglichkeit der Vollendung einer totalen Auslegung gefragt, diese vielmehr als irgendwo schon geschehen angenommen. Sie begnügte sich mit der Überzeugung, eine solch vollständige Auslegung sei notwendig, und beurteilte so, was ist, nach dem, was sein soll, nach der Forderung ihrer Idee von Wissen.<sup>10</sup>

Und auch wenn sich Husserl weder für noch gegen einen Leib-Seele-Dualismus ausspricht, so trennt er doch strikt zwischen (dem inneren) Bewusstsein und (der äußeren) Realität.<sup>11</sup> Das Bewusstsein birgt bei ihm die Möglichkeit als eine eigene Seinsform losgelöst von der Realität zu existieren.<sup>12</sup> Was jedoch nicht heißen soll, dass Bewusstsein und Realität bei Husserl jemals zusammenkommen, denn zwischen ihnen „gähnt ein wahrer Abgrund des Sinnes“<sup>13</sup>. Dadurch wird der Leib für Husserls Phänomenologie zu einem Problem. Denn es folgt, dass dieser bei ihm weder dem Bewusstsein angehört, noch in der den Menschen umgebenden Welt anzusiedeln ist. Er ist ein Ding irgendwo dazwischen. Diese Dichotomie und die dadurch entstehende Unmöglichkeit für Husserl mit dem Leib umzugehen, ist der für diese Arbeit prägnante Punkt, an dem Merleau-Ponty Husserls Phänomenologie produktiv weiterführt.

## § 2. Der phänomenale Leib

Merleau-Ponty richtet sich mit seinem Werk *Phänomenologie der Wahrnehmung* gegen zwei zu damaligen Zeiten präsente Strömungen der Philosophie: den Intellektualismus und den Empirismus.<sup>14</sup> Im Intellektualismus stellen der Verstand bzw. die Vernunft den Ursprung der Erkenntnis dar.<sup>15</sup> Die objektive Welt ist immer schon vorausgesetzt und besteht aufgrund ihrer gegebenen Eigenschaften als ihre eigene Ergänzung im Bewusstsein des Subjektes.<sup>16</sup>

Der Empirismus wiederum betrachtet die „Natur als eine Summe von Reizen und Qualitäten“<sup>17</sup>. Der Ursprung allen Wissens liegt dieser erkenntnistheoretischen Lehre zufolge in der Erfahrung, das heißt in der Beobachtung bzw. Sinneswahrnehmung des *passiven* Erkenntnissubjekts gegenüber den äußerlichen Objekten.<sup>18</sup>

Merleau-Ponty betrachtet beide Strömungen als mangelhaft und sträubt sich gegen die in beiden Denkrichtungen präsenten Oppositionen zwischen Körper und Geist, Leib

---

<sup>10</sup> PdW, S. 86.

<sup>11</sup> IPP 1, S. 161.

<sup>12</sup> Vgl. Husserl, Edmund. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Bd. 2. 3 Bde. Husserliana IV. Den Haag: Martinus Nijhoff, 1952. S. 87.

<sup>13</sup> IPP 1, S. 117.

<sup>14</sup> Vgl. PdW, S. 70 oder PdW, S. 47ff.

<sup>15</sup> Vgl. Müller, Max und Alois Halder. *Philosophisches Wörterbuch*. Freiburg: Herder, 1993. S. 146.

<sup>16</sup> Vgl. PdW, S. 52.

<sup>17</sup> PdW, S. 45.

<sup>18</sup> Vgl. Precht, Peter, und Franz-Peter Burkard. *Metzler Lexikon Philosophie: Begriffe und Definitionen*. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Stuttgart: J. B. Metzler, 2008. S. 134.

und Seele, Außen und Innen, objektiver Welt und Subjekt. Er konstatiert stattdessen, dass „äußere Natur und Leben ohne Bezug zur wahrgenommenen Natur undenkbar sein.“<sup>19</sup> Daraus folgert er, dass „der menschliche Leib (und nicht das ›Bewußtsein‹) als dasjenige erscheinen [müsse], das die Natur wahrnimmt und zugleich in ihr wohnt.“<sup>20</sup> Aus dieser Ablehnung heraus entwickelt er in seinem Werk einen produktiven Ansatz zur Beziehung von Sein und Welt, in deren Mittelpunkt der sogenannte *phänomenale Leib* steht.

### A. Leib und Existenz

Der phänomenale Leib ist in der Phänomenologie Merleau-Pontys derjenige, durch den die herkömmliche Dichotomie zwischen Körper und Geist gesprengt und der traditionelle Dualismus überwunden wird.<sup>21</sup> Er muss zunächst von dem abgegrenzt werden, was Merleau-Ponty als den objektiven Leib betitelt. Der objektive Leib sei das, was anatomische Lehrbücher behandeln würden, weshalb dieser keineswegs über ein Bewusstsein verfügen könne.<sup>22</sup> Dem phänomenalen Leib nach Merleau-Ponty kommt hingegen ein Bewusstsein zu. Doch der entscheidende Punkt, der ihn auch von Husserl unterscheidet, ist, dass *der Leib* eine aktive Form der Sinnstiftung darstellt, die ihren Ursprung nicht in einem konstruierenden und universalen Bewusstsein hat.<sup>23</sup>

Innerhalb des phänomenalen Leibes finden sich zahlreiche Sinnesfunktionen, die, anstatt zu konkurrieren oder autonom zu agieren, ein „solidarisches Miteinander“<sup>24</sup> bilden. Die Sinnesorgane wiederum stehen in einem ständigen Bezug zur Welt. Dadurch ist eine menschliche Existenz, die von der Welt isoliert ist, unmöglich. Gleichzeitig ist es mir ebenso unmöglich, ausschließlich als äußerer und „objektiver“ Gegenstand in der Welt zu sein.<sup>25</sup> Dieser ständige Weltbezug des eigenen Leibes hat zur Folge, dass er in seiner vieldimensionalen Ganzheitlichkeit nicht von mir betrachtet werden, geschweige denn gänzlich erschöpft werden kann.<sup>26</sup> Das bedeutet, dass ihn nie komplett erforschen und verstehen kann, weil ich meinen Leib nur mithilfe meines Leibes untersuchen kann und so nie endgültig davon abstrahieren kann.

---

<sup>19</sup> Merleau-Ponty, Maurice. *Vorlesungen*. Berlin: Walter de Gruyter, 1973. S. 126.

<sup>20</sup> Merleau-Ponty, Maurice. *Vorlesungen*. Berlin: Walter de Gruyter, 1973. S. 126.

<sup>21</sup> Vgl. Springstübe, Darja. *Über Wahrnehmung und Ausdruck in der Philosophie Maurice Merleau-Pontys*. Berlin: Logos Verlag GmbH, 2013. Im Folgenden: WuA. S. 29. Vgl. auch PdW, S. 96.

<sup>22</sup> PdW, S. 402.

<sup>23</sup> PdW, S. 175.

<sup>24</sup> Vgl. PdW, S. 203.

<sup>25</sup> PdW, S. 197f.

<sup>26</sup> Vgl. PdW, S. 115.

Der eigene Leib zeichnet sich demnach aus durch eine Ständigkeit – wobei, genauer gesagt zeichnet er sich durch „zwei Ständigkeiten“ bzw. zwei Momente der Ständigkeit aus. Auf der einen Seite besteht die Ständigkeit, mit der mein Leib immer bei mir ist, weshalb ich ihn nicht transparent als äußeren Gegenstand betrachten kann. Auf der anderen Seite steht die Ständigkeit, in welcher mein Leib zur Welt gerichtet ist.<sup>27</sup>

Wegen dieser zweiten Art der Ständigkeit, nämlich, dass meine Sinnesorgane ständig in Bezug zur Welt stehen, kann mein Leib nicht umhin, sich auf die ihn umgebende Welt zu richten. Daraus geht für Merleau-Ponty hervor, dass „der Leib [...] die Existenz zu symbolisieren [vermag], weil er selbst sie erst realisiert und selbst ihre aktuelle Wirklichkeit ist.“<sup>28</sup>

Merleau-Ponty versteht den Leib somit als den *Ausdruck* menschlicher Existenz, jedoch nicht nur als deren bloßes Epiphänomen, sondern als den Ort ihrer Konstitution.<sup>29</sup> Aus dieser Beziehung lässt sich hingegen keinesfalls auf eine Chronologie von Leib und Existenz schließen oder behaupten, dass der Leib der Existenz vorausginge und dementsprechend das Menschsein konstituiere. Denn sie bedingen sich gegenseitig und setzen sich im selben Moment gegenseitig voraus.<sup>30</sup> Demnach sind Leib und Existenz nicht getrennt voneinander denkbar, sondern befinden sich in einem ko-konstitutiven Verhältnis. Der Leib besitzt dabei eine duale Funktion sowohl als Ausdruck als auch als Ursache der Wirklichkeit.

## **B. Leib und Welt**

Durch seine Gerichtetheit ist der Leib – und nicht ein konstituierendes Bewusstsein – derjenige, welcher der Sinnstifter für die ihn umgebende Welt ist.<sup>31</sup> Deshalb versteht Merleau-Ponty ihn als das Mittel, durch welches wir eine Welt haben.<sup>32</sup> Die Beziehung zwischen Welt und Leib beschreibt er folgendermaßen: „die Welt, die *ich habe*, ist ein unvollendetes Individuum, und ich habe sie durch meinen Leib hindurch, der das Vermögen dieser Welt ist“<sup>33</sup>. Er vergleicht die Beziehung von Leib und Welt mit der Beziehung von Herz und Organismus. Um in diesem Vergleich zu sprechen sind Leib und Welt eine kooperierende Ganzheit. Zudem wäre der Leib für die Welt lebensnotwendig und würde gleichzeitig nicht existieren, gäbe es keine Welt.

---

<sup>27</sup> Vgl. PdW, S. 115.

<sup>28</sup> PdW, S. 197.

<sup>29</sup> Vgl. PdW, S. 198.

<sup>30</sup> Vgl. PdW, S. 199.

<sup>31</sup> Vgl. PdW, S. 401.

<sup>32</sup> PdW, S. 174.

<sup>33</sup> PdW, S. 401. Hervorhebung im Original.



Die Welt und der Leib stehen Merleau-Ponty zufolge in einem gegenseitigen Implikationsverhältnis, „insofern nämlich mein Leib Bewegung auf die Welt zu ist und die Welt der Stützpunkt meines Leibes“<sup>34</sup> ist. Der Leib ist somit Zugang zu der den Menschen umgebenden Welt sowie zu den anderen Menschen, die sich mit ihm in der Welt befinden.<sup>35</sup> Gleichzeitig *ist* der Leib auch die Welt.

Der Mensch erschließt sich bei Merleau-Ponty also als ein ganzheitliches Wesen, denn die Sinnesfunktionen seines Leibes interagieren miteinander und der Leib steht in ständiger Beziehung zu der Welt. Da stets verschiedene Eindrücke aus den vielen Lebensbereichen und verschiedene Empfindungen zahlreicher Sinnesfunktionen auf die menschliche Existenz einwirken<sup>36</sup>, ist sie laut Merleau-Ponty geprägt durch ein Prinzip der Unbestimmtheit. Diese Unbestimmtheit zeugt jedoch nicht von Mangelhaftigkeit des Menschen. Vielmehr erlaubt sie ihm, eine bloß faktische Situation zu übernehmen und ihr dadurch Sinn zu verleihen – sie sozusagen zu bestimmen, zu bewerten. Durch den Leib wird jeglichem Einwirken von außen Sinn verliehen: Es wird „transzendiert“<sup>37</sup>, wie Merleau-Ponty diesen Vorgang nennt. Das Transzendieren versteht er als eine Bewegung, „in der das Subjekt sich [der Welt] öffnet.“<sup>38</sup>

### C. Leib und Wahrnehmung

Merleau-Ponty zufolge können wir über den *Blick* eine bestimmte Art des Zuganges zu der uns umgebenden Welt und den in ihr befindlichen Gegenständen erlangen.<sup>39</sup> Der Blick stellt damit für ihn ein „natürliches Instrument“<sup>40</sup> dar. Doch diese Gegenstände lassen sich immer nur in Bezug zu den anderen sie umgebenden Gegenständen betrachten. Der Grund dafür ist ihm zufolge, dass die anderen Gegenstände in der Umgebung zu dem *Horizont* des einen betrachteten Gegenstandes werden.<sup>41</sup>

Sehen ist also aufgrund der Horizontstrukturen ein perspektivischer Prozess. Diese Perspektive ist Voraussetzung für die Wahrnehmung. Sie ist überhaupt erst

das Mittel [...], durch das die Gegenstände sich erst enthüllen, wenn gleich [sie] in eins das Mittel bleibt, durch das Gegenstände sich auch verbergen können. Sehen heißt ein Feld von sich zeigendem Seienden betreten, und keines vermöchte sich zu zeigen, könnte es nicht auch sich hinter anderem oder in meinem Rücken verbergen.<sup>42</sup>

---

<sup>34</sup> PdW, S. 401.

<sup>35</sup> Vgl. PdW, S. 197.

<sup>36</sup> Vgl. PdW, S. 191. Vgl. auch S. 273.

<sup>37</sup> PdW, S. 202.

<sup>38</sup> PdW, S. 185.

<sup>39</sup> Vgl. PdW, S. 91.

<sup>40</sup> Vgl. PdW, S. 183.

<sup>41</sup> Vgl. PdW, S. 92.

<sup>42</sup> Ebd.

Man weiß also um die Begrenztheit des eigenen Wahrnehmungsfeldes und darum, dass außerhalb dieser Grenzen etwas ist, das gerade nicht wahrgenommen wird. Doch diese Grenzen der eigenen Perspektiven versteht Merleau-Ponty als eine konstruktive und überhaupt erst befähigende *Freiheit-etwas-zu-tun*, indem sie die eigene Welt organisieren.<sup>43</sup>

Die individuelle Perspektive, die wir qua unseres Leibes einnehmen, ist also Merleau-Ponty zufolge der Grund, weshalb wir überhaupt erst wahrnehmen können.<sup>44</sup> Der Akt der Wahrnehmung ist ebenfalls derjenige, der den Gegenständen in der umgebenden Welt Sinn verleiht. Dabei ist es keineswegs der Fall, dass die Wahrnehmung einen inhärent gegebenen Sinn in den Gegenständen „entdeckt“, sondern ihnen in einem schöpferischen Akt Sinn verleiht.<sup>45</sup> Schöpferisch ist an dieser Stelle jedoch nicht so zu verstehen, als dass die Wahrnehmung Neuartiges kreiert. Sie kann nur dem Sinn verleihen, was bereits vorhanden ist.<sup>46</sup>

Das Bewusstsein kann bei Merleau-Ponty, wie bereits in Unterkapitel *A. Leib und Existenz* deutlich wurde, nicht getrennt von einem Körper gedacht werden, sondern ist ebenfalls Teil der Ganzheitlichkeit des Leibes. Bewusstsein stellt unsere Beziehung zur Welt dar und kann nicht unabhängig von Wahrnehmung und Verhalten verstanden werden. Vielmehr „gibt es [Bewusstsein] immer nur *im* Vollzug des Verhaltens“<sup>47</sup> und nie als ein „reines Bewusstsein“, sondern immer nur als ein „Bewußtsein *von etwas*“.<sup>48</sup>

#### D. Räumlichkeit und Leiblichkeit

Dass der Leib eine individuelle Perspektive in der Welt einnehmen kann, ist auch bei Merleau-Ponty ohne Räumlichkeit nicht denkbar. Mehr als das: „Die Räumlichkeit des Leibes ist die Entfaltung seines Leibseins selbst, die Weise, in der er als Leib sich realisiert.“<sup>49</sup> Der Leib kann also ohne eine Räumlichkeit nicht erfahren werden. Gleichzeitig lehrt „die Erfahrung des eigenen Leibes uns die Verwurzelung des Raumes in der Existenz [.]“<sup>50</sup>

Der Leib ist bei Merleau-Ponty nicht nur auf die Welt gerichtet, sondern stellt gleichzeitig auch einen Vollzugsort dar, an welchem der Mensch sich Größen wie

---

<sup>43</sup> Vgl. WuA, S. 36. Im Gegensatz zu der negativen *Freiheit-von-etwas* zu verstehen.

<sup>44</sup> Vgl. WuA, S. 35.

<sup>45</sup> Vgl. PdW, S. 58.

<sup>46</sup> Vgl. WuA, S. 44.

<sup>47</sup> WuA, S. 45. Hervorhebung im Original.

<sup>48</sup> PdW, S. 166. Hervorhebung der Autorin.

<sup>49</sup> PdW, S. 179.

<sup>50</sup> PdW, S. 178.

Raum, Gegenstände, beispielsweise Werkzeuge, zu Eigen macht.<sup>51</sup> Indem der Leib als Vollzugsort funktioniert, hat er bereits etwas Prä-Räumliches, noch bevor sich der Mensch mit seiner Hilfe die Dimension der Räumlichkeit aneignet.

Dass diese Gegenstände, die sich nur durch den bzw. in dem Leib aneignen lassen, überhaupt für den Einzelnen existieren, hängt vor allem damit zusammen, dass sie Teil unserer sogenannten *affektiven Umwelt* sind. Die affektive Umwelt ist ein Erfahrungsbereich, „der offenkundig Sinn und Wirklichkeit nur für uns hat.“<sup>52</sup>

Merleau-Ponty bemerkt an dieser Stelle, dass Affektivität herkömmlich als ein rein körperlicher Vorgang verstanden wird. Er verneint diese Ansicht und betont, wie sehr stattdessen Geistigkeit und Affektivität sich gegenseitig bedingen. Er begründet seine Sichtweise damit, dass die Rolle der Körperlichkeit für die Affektivität mit der Zeit immer irrelevanter wird. Dies liegt daran, dass nach und nach an die Stelle unserer natürlichen körperlichen Lust- und Unlustreize geistige Vorstellungen und Ideenassoziationen treten.

Wie bereits deutlich wurde, hat der Leib nach Merleau-Ponty etwas Prä-Räumliches. Er unterscheidet deshalb zwischen zwei verschiedenen Arten von Räumlichkeit: dem objektiven Raum auf der einen und der primordinalen<sup>53</sup> Räumlichkeit auf der anderen Seite. Die primordiale Räumlichkeit, so Merleau-Ponty, „hülle“ sich zwar in dem objektiven Raum „ein“, könne jedoch nicht ohne den Leib gedacht werden.<sup>54</sup> Das heißt, der menschliche Leib verfügt über eine ihm eigene Art von Räumlichkeit, deren äußeres Erscheinungsbild sich als der uns bekannte, objektive Raum realisiert. Über den Raum verfüge ich demnach nur, da ich meinen Leib habe.<sup>55</sup>

Unser Sein im objektiven Raum lässt sich mit Merleau-Ponty als ein *Im-Raum-Sein* beschreiben. Dieses kann allerdings erst aufgrund der zugrundeliegenden primordinalen Räumlichkeit gewährleistet werden, die ein vorausgehendes *Zum-Raum-Sein* des Leibes hervorruft – vergleichbar mit dem Merleau-Pontyschen *Zur-Welt-Sein* des Leibes.<sup>56</sup>

#### Innerhalb des objektiven Raumes

bewege [ich] äußere Gegenstände mit Hilfe meines eigenen Leibes, der sie an einem Ort erfaßt, um sie an einen anderen zu versetzen. Doch ihn selbst bewege ich unmittelbar, ich finde ihn nicht an einem Punkte des objektiven Raumes vor und führe ihn zu einem anderen hin, ich muß

---

<sup>51</sup> Vgl. PdW, S. 185.

<sup>52</sup> PdW, S. 185.

<sup>53</sup> Hier scheint ein Übersetzungsfehler vorzuliegen, da Merleau-Ponty im Original *primordiale* verwendet. Vgl. Merleau-Ponty, Maurice. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1976. S. 173.

<sup>54</sup> Vgl. PdW, S. 178.

<sup>55</sup> PdW, S. 127.

<sup>56</sup> Vgl. PdW, S. 178.

ihn nicht erst suchen, er ist schon bei mir – und ich muß ihn selbst nicht zum Ziel der Bewegung erst hinführen, er berührt es von Anbeginn, und er selbst ist es, der sich ihm entgegenwirft.<sup>57</sup>

Implizit eröffnet Merleau-Ponty hier ein Verhältnis, in dem äußere Gegenstände *mittelbar*, also indirekt und über Umwege, bewegt werden. Die Vermittler der Bewegung sind in dem Falle sowohl mein Leib, der sie erfasst<sup>58</sup>, als auch mein Körper, der sie in irgendeiner Weise berührt und dadurch bewegt. Im Gegensatz dazu bewege ich meinen eigenen Leib *unmittelbar* in der Welt, also direkt.

### § 3. Körperschema

Dieser Unterschied in dem Bewegungsmodus zwischen Leib und äußeren Gegenständen ist bedingt durch die Grenze des eigenen Leibes, die ihn von dem Raum unterscheidet. Die Kräfte und Beziehungen, wie sie gewöhnlich im Raum herrschen, greifen daher für den Leib nicht.<sup>59</sup> Merleau-Ponty nennt hierzu als Beispiel, dass man nie behaupten würde, der eigene Arm läge „neben dem Aschenbecher, so wie der Aschenbecher neben dem Telefon steht.“<sup>60</sup>

Die Grenze wiederum entsteht aufgrund meines *Körperschemas*. Das Körperschema macht deutlich, wie die Teile des Leibes zueinander stehen, denn „sie sind nicht nebeneinander ausgebreitet, vielmehr ineinander verschlossen.“<sup>61</sup>

Das Körperschema besagt, dass der Raum der eigenen Körperteile keineswegs jeweils eine mosaikartige Ansammlung von einzelnen Punkten bzw. „Raumwertigkeiten“ darstellt, die nebeneinanderliegen, sondern ein System bildet. Genau so verhält es sich mit dem Raum des ganzen Körpers, er ist keinesfalls ein Skelett, das als Koordinatensystem funktioniert, in welchem jedem Körperteil sein eindeutiger Platz zugewiesen wird.<sup>62</sup> Stattdessen weiß ich aufgrund der Ganzheitlichkeit und des Systems des *Ineinander*s meines Leibes stets, wo meine einzelnen Körperteile sich befinden, und bewege meinen Leib unmittelbar. Ich muss nicht erst berechnen, wo sich mein Mückenstich befindet, um den Juckreiz zu stillen.

Mit seinem Konzept des Körperschemas richtet sich Merleau-Ponty gegen zwei zu seiner Zeit gängigen Auslegungen dieses Begriffs, indem er sagt, dass die dahinterstehenden Methoden dem Begriff noch nicht ganz gerecht geworden seien. Er lehnt dabei

---

<sup>57</sup> PdW, S. 119.

<sup>58</sup> Ich verwende das Verb *erfassen* an dieser Stelle bewusst in seiner Doppeldeutigkeit als ein Greifen als auch ein Verstehen.

<sup>59</sup> PdW, S. 123.

<sup>60</sup> Ebd. Hervorhebung im Original.

<sup>61</sup> Ebd.

<sup>62</sup> PdW, S. 124.

einerseits die Idee ab, das Körperschema als diejenigen Einzelbewegungen zu verstehen, die während einer komplexen Bewegung vollzogen werden.<sup>63</sup> Gleichzeitig kritisiert er andererseits den Begriff des Körperschemas aus der Gestalttheorie als unzulänglich, da diese das Körperschema holistisch verstehe und alle Organe gleichwertig betrachte.<sup>64</sup>

Merleau-Ponty konzeptualisiert nun wiederum das Körperschema als eine Verknüpfung dieser beiden von ihm kritisierten Ansätze. Ihm zufolge seien die vorhandenen Körperteile nicht alle gleichwertig, sondern würden von dem Organismus in Abhängigkeit von ihrer Wichtigkeit für sein Vorhaben aktiv einverleibt.<sup>65</sup> Merleau-Ponty arbeitet diese Idee mit einem anschaulichen Beispiel aus: Wenn wir uns mit den Händen auf einer Tischplatte abstützen, dann „sind allein meine Hände akzentuiert, und mein ganzer Körper hängt ihnen gleichsam bloß an wie ein Kometenschweif.“<sup>66</sup> Die Hände sind bei diesem Vorhaben also das wichtigste Körperteil, alle anderen sind weniger relevant für eben jene Absicht, mich mit den Händen auf dem Tisch abzustützen. Dabei geht keinesfalls das ganzheitliche Körperschema, also unser Wissen über die Lage aller anderen Körperteile, verloren. Stattdessen werden deren Positionen durch die Lage des für mein Vorhaben wichtigsten Körperteils, in Merleau-Pontys Beispiel die Hände, impliziert.<sup>67</sup> Es ist wie bei einem System von, sagen wir, zehn Zahnrädern. Ich bewege die einzelnen Räder immer schon in dem Wissen, dass sich die neun anderen mitbewegen und ihre Bewegungen von der Einzelbewegung abhängen.<sup>68</sup>

Merleau-Ponty veranschaulicht diesen Sachverhalt folgendermaßen:

Halte ich, aufrecht stehend, in der geschlossenen Hand meine Pfeife, so ist die Lage meiner Hand nicht analytisch bestimmt etwa durch die von Hand und Unterarm, Unter- und Oberarm, Arm und Rumpf und endlich Rumpf und Boden gebildeter Winkel. Vielmehr weiß ich mit einem absoluten Wissen, wo meine Pfeife ist, und *daher* weiß ich, wo meine Hand, wo mein Körper ist [...]<sup>69</sup>

Er vergleicht diese Art von Wissen mit dem von Kulturen, die sich in der Wüste un-mittelbar orientieren, ohne dabei zu berechnen, welche Strecke sie bereits zurückgelegt

---

<sup>63</sup> Vgl. PdW, S. 124.

<sup>64</sup> Vgl. PdW, S. 125.

<sup>65</sup> Vgl. Ebd.

<sup>66</sup> PdW, S. 125.

<sup>67</sup> PdW, S. 125.

<sup>68</sup> Eine Ausnahme dazu sind Fälle, in denen krankheitsbedingt das Körperschema nicht mehr funktioniert. Beispielsweise hat Shaun Gallagher den Patienten *Ian* beschrieben. Dieser kann sich mithilfe seines Körperbildes fast wieder natürlich bewegen, indem er seinen Körper betrachtet und Koordinaten und Entfernungen berechnet. Sein Leib verfügt daher, um mit Merleau-Ponty zu sprechen, über Positions- statt Situationsräumlichkeit (Vgl. S. 14 dieser Arbeit). Vgl. Gallagher, Shaun: *How the Body Shapes the Mind*. Oxford University Press Oxford 2005. S. 44.

<sup>69</sup> PdW, S. 125. Hervorhebung im Original.

haben und welche Richtungen sie dabei eingeschlagen haben.<sup>70</sup> Merleau-Ponty schlussfolgert, dass das Körperschema im Prinzip das Zur-Welt-Sein des eigenen Leibes bezeichnet.<sup>71</sup>

Aus seinen Ausführungen zum Körperschema leitet er außerdem ab, dass das indexikalische Zeichen<sup>72</sup> *hier*

nicht eine im Verhältnis zu anderen Positionen oder zu äußeren Koordinaten bestimmte Ortslage [ist], sondern vielmehr die Festlegung der ersten Koordinate überhaupt, die Verankerung des aktiven Leibes in einem Gegenstand, die Situation des Körpers seinen Aufgaben gegenüber.<sup>73</sup>

Der Leib ist Merleau-Ponty zufolge notwendigerweise immer „hier“ und „jetzt“, er kann nie „vergangen“ werden. Dies impliziert ihm zufolge jedoch nicht, dass der Leib *in* der Zeit oder *im* Raum ist – er *wohne* ihnen *ein*.<sup>74</sup> Deshalb kann der Mensch sich trotzdem noch auf Zukunft und Vergangenheit beziehen.

Merleau-Ponty schreibt dem Leib daher eine *Situationsräumlichkeit* zu, die ihm ermöglicht, sich unmittelbar in der Welt zu bewegen. Diese steht im Gegensatz zu der Räumlichkeit äußerer Gegenstände. Diese verfügen lediglich über eine *Positionsräumlichkeit*, weshalb ihre Lage im Verhältnis zu äußeren Koordinaten betrachtet werden muss. Wie das indexikalische Zeichen beruhen auch lokale Präpositionen in ihrem Sinn auf den Verhältnissen meines eigenen Leibes zu den äußeren Gegenständen.<sup>75</sup>

Letzten Endes folgert Merleau-Ponty, dass „überhaupt kein Raum für mich wäre, hätte ich keinen Leib.“<sup>76</sup> Dementsprechend ist der Leib „das beständig mitanwesende dritte Moment in der Struktur Figur-Hintergrund, und jede Figur profiliert sich in dem doppelten Horizont von Außenraum und Körperraum.“<sup>77</sup> An diesem Punkt betont Merleau-Ponty, dass eine Analyse zu abstrakt und somit unzulänglich sei, die den Körperraum nur im Hinblick auf dessen Positionsräumlichkeit, also ohne Einbeziehung der beiden Horizonte untersuche.

---

<sup>70</sup> Vgl. PdW, S. 125.

<sup>71</sup> Vgl. PdW, S. 126.

<sup>72</sup> Indexikalität meint, dass die Bedeutung dieser Zeichen sich mit dem Kontext ändert.

<sup>73</sup> PdW, S. 125f.

<sup>74</sup> Vgl. PdW, S. 169.

<sup>75</sup> Ähnlicher Ansicht war auch der Philosoph Ernst Cassirer, demzufolge der Leib als Bezugssystem für sprachliche Ausdrücke der Orientierung dient. Vgl. Möckel, Christian: „Das Zusammenspiel von Körper, Gefühl und Symbolleistungen bei Ernst Cassirer. Versuch einer Annäherung.“ In: *Bodies in Action and Symbolic Forms*, herausgegeben von Horst Bredekamp, Marion Lauschke und Alex Arteaga, 14–28. Walter de Gruyter, 2012. S. 23.

<sup>76</sup> PdW, S. 127.

<sup>77</sup> PdW, S. 126.

### A. Die Rolle der Gewohnheit

Das Körperschema wird ständig angereichert und neu organisiert. So ist zum Beispiel der Vorgang der Farbwahrnehmung, wenn er zum ersten Mal passiert, eine neuartige Erfahrung, die das Körperschema bereichert und zu einem neuen Gebrauch des eigenen Leibes führt.<sup>78</sup>

Doch nicht nur durch Vorgänge, die einen neuen Stil des Sehens ermöglichen, wie beispielsweise die Farbwahrnehmung, wird das Körperschema angereichert. Auch Bewegungen können erlernt werden, indem der Leib sie in seine Welt integriert. Bewegungen sind laut Merleau-Ponty immer von dem zugrundeliegenden und direkten Vorhaben des Leibes abhängig und nicht von indirekten Vorstellungen über diese Vorhaben. Daher ist Bewegung im Hinblick auf das Vorhaben immer auch eine Art von Intentionalität.<sup>79</sup> So kommt es, dass sich laut Merleau-Ponty das Bewusstsein nicht als ein „ich denke zu...“ sondern als ein „ich kann“ konstituiert, weil es keinen Umweg über geistige Vorstellungen nimmt.<sup>80</sup> Wenn wir Gegenstände ergreifen wollen, so richtet sich unsere motorische Intentionalität auf sie. Wir beziehen unseren Leib dabei ebenfalls direkt auf die tatsächlichen Gegenstände anstatt indirekt auf eine Vorstellung derselben in unserem Bewusstsein.<sup>81</sup>

Das Bewusstsein beschreibt Merleau-Ponty aufgrund dieses unmittelbaren Zugriffs auf die Welt auch als ein „Sein beim Ding durch das Mittel des Leibes.“<sup>82</sup> Die Bewegungserfahrung stellt dabei einen ganz eigenen Zugang zur Welt und zu den Gegenständen in ihr dar.

Bewegungen betrachtet Merleau-Ponty als einen ganzheitlichen Fluss, in welchem vorangegangene und bevorstehende Augenblicke gleichsam eingeschlossen sind.<sup>83</sup> Erlernt werden Bewegungen qua *Gewohnheit*. Soll heißen, dass

das Subjekt [...] nicht individuelle Bewegungen mit individuellen Stimuli [verknüpft], sondern [es] erwirbt das *Vermögen*, Situationen gewisser Gestalt in Lösungen eines gewissen Typs zu entsprechen, wobei die Situationen von einem Fall zum anderen sehr verschieden sein und die ihnen entsprechenden Bewegungen bald diesem, bald jenem Organ zur Ausführung überlassen werden können, Situationen und entsprechende Bewegungen sich also in den verschiedenen Fällen weit weniger durch partielle Identität der Elemente als Gemeinsamkeit des Sinnes ähneln.<sup>84</sup>

---

<sup>78</sup> Vgl. PdW, S. 184.

<sup>79</sup> Vgl. PdW, S. 168.

<sup>80</sup> Vgl. PdW, S. 166.

<sup>81</sup> Vgl. PdW, S. 167.

<sup>82</sup> Ebd.

<sup>83</sup> Vgl. PdW, S. 169.

<sup>84</sup> PdW, S. 172. Hervorhebung der Autorin.

Wenn man Bewegungen erlernt, so findet ein „motorischer Erwerb einer neuen Bewegungsbedeutung“<sup>85</sup> statt. Diese Bedeutung wird erfasst und verstanden nicht von bzw. durch einen ursprünglich vorausgehenden intellektuellen Akt, sondern von unserem Körper.<sup>86</sup> Merleau-Ponty nennt als Beispiel das intuitive Fahren eines Automobils und das Tragen eines Hutes mit Feder. Dabei achten wir stets darauf das Automobil bzw. die Feder nicht zu beschädigen. Dies gelingt uns ohne dass es notwendig wäre vorher die Breite des zu durchschreitenden bzw. durchfahrenden Weges zu berechnen. Er nennt zusätzlich die Bewegungsbedeutungen des Klavierspielens, des Fremdsprachenlernens oder des Schreibens mit einer Schreibmaschine.

Der Charakter von Gegenständen wie der Hut oder das Automobil verwandelt sich, indem wir sie verwenden. Wir betrachten ihre „Größe und Volumen [nicht mehr] durch Vergleich mit anderen Gegenständen [...]“<sup>87</sup> Vielmehr sind sie zu einem *Vermögen* des Leibes geworden, in diesem Falle einem voluminösen Vermögen, das einen bestimmten Spielraum erfordert.

Die Gewohnheit also, die das motorische Erwerben neuer Bewegungsbedeutungen meint, „ist der Ausdruck unseres Vermögens, unser Sein zur Welt zu erweitern oder unsere Existenz durch Einbeziehung neuer Werkzeuge zu verwandeln.“<sup>88</sup> Deshalb wählt Merleau-Ponty speziell die Bezeichnung *Gewohnheit*, um zu verdeutlichen, dass das motorische Erwerben von neuen Bedeutungen nicht über berechnete Regeln funktioniert, sondern geschieht, indem Bewegungen absichtlich wiederholt werden und so Bedeutung erlangen.

Genauso wenig also wie die Gewohnheit eine Kenntnis im Sinne von explizitem Faktenwissen<sup>89</sup> ist, ist sie lediglich ein mechanischer Automatismus, ein automatisches Abspielen von spezifischen Reaktionen auf spezifische Reize, für die kein Wissen notwendig ist. Stattdessen ist sie „[e]in Wissen, das in den Händen ist, das allein der leiblichen Betätigung zur Verfügung steht, ohne sich in objektive Bezeichnung übertragen zu lassen.“<sup>90</sup>

---

<sup>85</sup> PdW, S. 172.

<sup>86</sup> Vgl. Ebd.

<sup>87</sup> PdW, S. 173.

<sup>88</sup> PdW, S. 173.

<sup>89</sup> Explizites Wissen als formalisierbares und sprachlich kommunizierbares Wissen im Gegensatz zu Polanyis *tacit knowledge* bzw. impliziten Wissen als ein Wissen davon, wie man etwas tut, ohne es formalisieren zu können. Vgl. Polanyi, Michael. *The Tacit Dimension*. Garden City, New York: Doubleday, 1966. S. 4.

<sup>90</sup> PdW, S. 174.



Daraus folgert Merleau-Ponty, dass auch wenn beispielsweise für das Lesen von Noten beim Klavierspielen theoretisch explizites Wissen notwendig ist, ein direkter „Transfer“ von der Note in die Bewegung des Tastendrückens stattfindet. Dabei vollziehe sich zwischendurch keine Repräsentation der Note in einer geistigen Vorstellung, welche daraufhin in eine Bewegung übersetzt wird. Das Klavier avanciere stattdessen zu „einem Bewegungsraum, in dem ich ›abspielen‹ kann, was ich gelesen habe.“<sup>91</sup>

## B. Integration

Was bei dieser Verwandlung vonstatten geht, ist die Integration äußerer Gegenstände in das Körperschema. Merleau-Ponty veranschaulicht diesen Vorgang anhand der Bedeutung des Blindenstocks für den blinden Menschen. Der Stock

ist für ihn kein Gegenstand mehr, er ist für sich selbst nicht mehr wahrgenommen, sein Ende ist zu einer *Sinneszone* geworden, er vergrößert Umfänglichkeit und Reichweite des Berührens, ist zu einem Analogon des Blicks geworden.<sup>92</sup>

Die Lage der äußeren Gegenstände sind dem blinden Menschen „*unmittelbar*“ durch die Weite der sie erreichenden Geste gegeben [...]“<sup>93</sup> Dies könnte zunächst kontraintuitiv erscheinen: Man könnte meinen, der Blindenstock fungiere als ein Vermittler zwischen Gegenstand und Blindem, wodurch die Lage der Gegenstände nur mittelbar gegeben wären. Der amerikanische Philosoph Hubert Dreyfus schreibt jedoch dazu:

Der Blinde, der den Stock *befühlt*, mit dem er gewöhnlich seinen Weg abtastet, wird sich dessen objektiver Lage im Raum bewußt sein und auch dessen charakteristische Merkmale kennen: Gewicht, Härte, Biegsamkeit usw. Wenn derselbe Blinde den Stock jedoch *benutzt*, wird er sich über dessen Stellung im Raum, dessen Merkmale und selbst über dessen sich verändernden Druck gegen seinen Handballen nicht bewußt sein.<sup>94</sup>

Das heißt, der Benutzer des Blindenstocks zieht keineswegs berechnende Rückschlüsse wie ‘Nun drückt mir mein Stock gegen den unteren Handballen; das heißt, der Stock berührt einen Gegenstand; da der Stock 1,2 Meter lang ist, wird sich der Gegenstand in einem Radius von 1,2 Meter auf der rechten Seite des Stockendes befinden.’ Die Koordinaten des Raumes werden nicht im objektiven Verhältnis zu denen des Leibes gesehen, sondern sind vielmehr als eine Art relativer Möglichkeitsradius für meine Bewegungen zu betrachten.<sup>95</sup> Der Blindenstock ist daher für den Blinden nicht mehr ein Vermittler zwischen ihm und der Welt, sondern wird durch die Integration des Stocks in sein Körperschema zu seinem *Zugang* zu ihr.

---

<sup>91</sup> PdW, S 174.

<sup>92</sup> PdW, S. 173. Hervorhebung der Autorin.

<sup>93</sup> Ebd. Hervorhebung im Original.

<sup>94</sup> Dreyfus, S. 201. Hervorhebungen der Autorin.

<sup>95</sup> Vgl. PdW, S. 173.

## *Zweiter Teil: Das Smartphone*

*Smartphone* ist eine sehr junge Entlehnung, die es jedoch umso schneller in den täglichen Wortgebrauch geschafft hat. Das Smartphone *kann* als mobiles Endgerät in verschiedensten Lebensbereichen Anwendung finden bzw. eingreifen, sofern der Nutzer dies möchte. Denn er ist derjenige, der sein Smartphone überhaupt erst in Betrieb nimmt. Das Smartphone kann insofern in verschiedenste Lebensbereiche eingreifen, indem es seinem Benutzer eine Vielzahl an Diensten anbietet. Neben Telefonie und Textnachrichten, Kalender und Kamera gewährt es auch Zugang zum Internet und mit ihm zu dem World Wide Web, zu E-Mails oder zu Online-Kartendiensten. Es ermöglicht außerdem das Herunterladen von spezifischen Anwendungen, die das Smartphone des Benutzers noch weiter individualisieren.

### **§ 1. Ubiquitous Computing**

Es ist aufschlussreich, das Smartphone im Hinblick auf ein Leitbild zu betrachten, welches 1991 von dem Informatiker Mark Weiser ins Leben gerufen wurde und die Entwicklung von mobilen Endgeräten der vergangenen Jahre geprägt hat. Obwohl seine Schriften weniger argumentativ statt vielmehr proklamierend sind, stellen sie einen spannenden theoretischen Hintergrund für diese Arbeit dar.

Das Ziel des Konzeptes, das Weiser als Ubiquitous Computing, kurz Ubicomp, betitelte, ist es, den Computergebrauch zu verändern. Und zwar dahingehend, dass alle Personen auf der Welt zu jeder Zeit mit hunderten Computern in ihrer nächsten Nähe kommunizieren. Diese Computer wiederum sollen ebenfalls untereinander vernetzt sein. Es entsteht dadurch also so etwas wie ein allgegenwärtiges – englisch: ubiquitous – Kommunikationsnetz zwischen Mensch(en) und Computern.

Mark Weiser wollte damit erreichen, dass der Computer als Gerät bzw. einfach nur als Gegenstand aus dem Fokus unserer Aufmerksamkeit verschwindet, *unsichtbar* wird, und nahtlos in unseren (Arbeits-)Alltag integriert oder, in Weisers Worten, eingeflochten ist:

The most profound technologies are those that disappear. They weave themselves into the fabric of everyday life until they are indistinguishable from it.<sup>96</sup>

Es geht hierbei nicht um eine „tatsächliche“ bzw. materielle Unsichtbarkeit, sondern um eine Unsichtbarkeit im Hinblick auf die Verwendung. Darum, dass Computer genutzt werden, ohne dass man ihrem Gegenstand „explizit“ Aufmerksamkeit schenken muss.

---

<sup>96</sup> Weiser, Mark. „The Computer for the 21st Century.“ *Scientific American*, 1991, 94–104. Im Folgenden: Weiser 1991. S. 95.

UbiComp steht – möglicherweise für den Leser wider Erwarten – in großem Kontrast zu zwei anderen populären Leitbildern der Computernutzung: der Virtuellen Realität und dem Personal Computing (PC). Das Konzept der Virtuellen Realität entspricht zwar den von Weiser genannten Kriterien für das des UbiComps in dem Sinne, dass der Computer als Gegenstand für den Benutzer verschwindet. Jedoch verschwindet in der Virtuellen Realität nicht nur der Computer, sondern mit ihm die ganze physikalische Welt um den Benutzer herum, anstatt dass die vorhandene Realität unterstützt wird.<sup>97</sup>

Stationäre PCs wiederum waren zwar zu Zeiten des Artikels besonders populär, doch stand damals der Computer als Gerät zu sehr im Fokus der Aufmerksamkeit anstatt die Aufgaben, für die man ihn verwendet.<sup>98</sup> Weiterhin vollzieht der Personal Computer seine Dienste ausschließlich auf Bittstellung hin und führt Aufgaben erst auf Anfrage aus – wohingegen UbiComp dem Anwender das Gefühl geben soll, er hätte die Arbeit selbst erledigt.<sup>99</sup>

In Anlehnung an die Virtuelle Realität, die dem UbiComp diametral gegenübersteht und um den Kontrast zu verschärfen, betiteln einige Kollegen Weisers das Vorhaben auch als „embodied virtuality“.<sup>100</sup> Sie wollen verdeutlichen, dass es darum geht, Computer aus ihren elektronischen Panzern heraus- und in die physikalische Realität hereinzuholen.<sup>101</sup>

Es wird deutlich, dass *Körper* und deren Situiertheit im Raum eine zentrale Rolle in dem Konzept des UbiComps spielen. Allein der Fakt, dass UbiComp darauf abzielt, hunderte Computer in nächster Nähe zu und mit einer Person zu vernetzen, verdeutlicht dies. Daher sind Körper „das System des Bedingungsgefüges, an das sich ideale Computer anpassen sollen.“<sup>102</sup>

Ubiquitäre Informationsvermittlung ohne Computer existiert bereits seit geraumer Zeit. Sie vollzieht sich mit Hilfe von Artefakten, die Informationstechnologie<sup>103</sup> in sich verkörpern. Die Information wird dabei vor allem durch den Gebrauch von schrift-

---

<sup>97</sup> Vgl. Weiser 1991, S. 95.

<sup>98</sup> Vgl. Ebd.

<sup>99</sup> Vgl. Weiser, Mark. „Ubiquitous Computing.“ *Hot Topics* 26, Nr. 10 (Oktober 1993): 71–73. Im Folgenden: Weiser 1993, S. 71.

<sup>100</sup> Vgl. Weiser 1991, S. 98.

<sup>101</sup> Vgl. Weiser 1991, S. 96.

<sup>102</sup> Alpsancar, Suzana. *Das Ding namens Computer: Eine kritische Neulektüre von Vilém Flusser und Mark Weiser*. 1., Aufl. Bielefeld: Transcript, 2012. S. 278.

<sup>103</sup> Begriffsklärung: Informationstechnologie meint die „Technologie der Gewinnung, Speicherung und Verarbeitung von Informationen“ (Vgl. Duden) und kann deshalb auch auf nicht-elektronische Artefakte angewendet werden. Sie ist abzugrenzen von der Informationstechnik: „Technik der Erfassung, Übermittlung, Verarbeitung und Speicherung von Informationen durch Computer und Telekommunikationseinrichtungen.“ Vgl. Duden.

lichen Symbolen, speziell Wörtern, vermittelt. Aber auch Piktogramme, Uhren und andere Arten der symbolischen Kommunikation gehören zu der Form von Informationstechnologie ohne Computer.<sup>104</sup>

Aus diesem Grund eröffnet Weiser auch eine Analogie zwischen Ubicomp und der Literalität, welche er als die wohl erste Informationstechnologie überhaupt bestimmt. Kernziel des Ubicomp ist daher, dass jeder Mensch Computerkenntnisse besitzt, die mit Lese- und Schreibfähigkeit gleichzusetzen wären.<sup>105</sup>

Das Ziel ist es, dass der Mensch dem Computer Informationen entzieht, ohne dass er sich des Computers bewusst ist. Genau so wie der Mensch ein Verkehrsschild erblickt und die Information sofort umsetzt, ohne sich des konkreten Schildes bewusst zu sein. Diesen Vorgang benennt Weiser mithilfe Michael Polanyis „tacit dimension“ oder aber auch James J. Gibsons „visual invariant“.<sup>106</sup>

Weiser lässt sich hinsichtlich der informationsvermittelnden Artefakte von bereits existierenden Artefakten inspirieren, beispielsweise von schwarzen Brettern, Notizheften oder Post-Its. Anstatt diese Artefakte jedoch einfach innerhalb der virtuellen Computerwelt zu reproduzieren, möchte Weiser neuartige informationsvermittelnde Computer-Artefakte produzieren. Diese sollen dann neben die bereits existierenden informationsvermittelnden Artefakte in die reale Welt treten.<sup>107</sup> Wie die bereits existierenden Artefakte sollen sie sich ungesehen in den Alltag des Nutzers integrieren und ihn in seinen Aktivitäten unterstützen.<sup>108</sup>

Smartphones bewegen sich in Richtung des Wunschziels von Ubicomp. Wir haben sie häufig, oft immer bei uns und sie ermöglichen, uns mit anderen Computern – und vor allem anderen Menschen im Besitz von Computern – zu vernetzen. Darüber hinaus stellen sie ein neuartiges informationsvermittelndes Artefakt dar. Wenn wir beispielsweise einen Online-Kartendienst verwenden, so haben wir gleichzeitig eine Kartensicht, analog zu dem Artefakt des Stadtplans. Gleichzeitig ermöglicht die Vernetzung mit GPS-Satelliten, dass unser Smartphone uns zu unserem Ziel navigiert. Dabei tritt es völlig hinter der Aufgabe der Navigation zurück.

---

<sup>104</sup> Vgl. Weiser 1991, S. 94.

<sup>105</sup> Vgl. Weiser 1991, S. 95.

<sup>106</sup> Vgl. Ebd.

<sup>107</sup> Vgl. Weiser 1993, S. 71.

<sup>108</sup> Vgl. Ebd.

## § 2. Das Internet

Wird das Internet in wissenschaftlichen Büchern vorgestellt, beginnen die Autoren gerne mit einem Zitat, das von einer radikal verändernden und neuartigen Technologie handelt – nur um im nächsten Satz aufzulösen, dass das Zitat beispielsweise von 1868 ist und von der transkontinentalen Eisenbahn handelt.<sup>109</sup> Durch dieses Vorgehen reihen sie das Internet ein in andere Erfindungen und Entwicklungen, die die Menschheit verändert haben. Gleichzeitig nehmen sie ihm so seinen Glanz und seine Einzigartigkeit und bewirken, dass die Angst vor den Folgen der neuen Technologie unbegründet zu sein scheint. Denn die transkontinentale Eisenbahn haben wir ja auch überlebt; sie ist etwas ganz Alltägliches für uns geworden.

Doch was genau ist dieses „Zwischennetz“ eigentlich? Es ist „eine weltweite und laufend wachsende Ansammlung von miteinander verbundenen Computer-Netzwerken, die auf der Basis standardisierter Verfahren Informationen untereinander austauschen.“<sup>110</sup> Das Wort in seine Einzelteile übersetzt meint so etwas wie ein weltweites Netz (*net*), das sich zwischen (*inter*) einzelnen Rechnern webt. Das Internet ist eine Infrastruktur und ermöglicht uns beispielsweise das Versenden von E-Mails oder den Zugang zum World Wide Web (kurz: WWW). Das WWW ist eine Vernetzung einzelner Dokumente durch ein Hypertextsystem, was uns theoretisch ermöglicht, jedes einzelne dieser Dokumente über die Hyperlinks aufzurufen.<sup>111</sup> Wenngleich die einzelnen Dokumente des WWW vorwiegend der Informationswiedergabe dienen und in keinerlei Hinsicht räumlich sind, so scheint es, als würde durch die Verknüpfung mit Hyperlinks aus ihnen ein gewebeartiger Raum werden.<sup>112</sup>

Das Internet bietet nicht nur Zugang zu dem Hypertextgewebe von Dokumenten, sondern auch zu dem sogenannten Cyberspace, der Virtuellen Realität. Gleichzeitig ermöglicht es über Anwendungen beispielsweise für Smartphones die sogenannte erweiterte Realität. Diese zwei Konzepte werde ich im Folgenden vorstellen und gegeneinander abgrenzen.

---

<sup>109</sup> Vgl. u.a. Graham, Gordon: *the internet://. a philosophical inquiry*. London, New York: Routledge Verlag, 1999. S. 20.

<sup>110</sup> Saaro, Helmut: *Internet. Kompakt, komplett, kompetent*. Haar bei München: Markt&Technik Buch- und Software Verlag, 1989. S. 61.

<sup>111</sup> Vgl. Saaro, Helmut: *Internet. Kompakt, komplett, kompetent*. Haar bei München: Markt&Technik Buch- und Software Verlag, 1989. S. 119.

<sup>112</sup> Funken, Christiane, Martina Löw: „Ego-Shooters und Container. Raumkonstruktionen im elektronischen Netz.“ In: *Raum – Wissen – Macht*, herausgegeben von Rudolf Maresch, Niels Werber, 49–67. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2002. S. 71.

## A. Virtuelle Realität

Herkömmlich versteht man unter Cyberspace virtuelle Räume, die von Computern geschaffen werden, um die reale Wirklichkeit zu simulieren. Doch *Cyberspace* ist nicht bloß die Bezeichnung für virtuelle Räume, die von Computern geschaffen wurden: Es ist als Virtuelle Realität der „Sinnhorizont virtualisierten Handelns und Erlebens“.<sup>113</sup>

Der Horizont, den man aus dem Griechischen als *Gesichtskreis* übersetzen kann, beschreibt auf die Natur angewendet die im Bild des Betrachters bestehende Grenze zwischen Himmel und Erde. Der Horizont ist in dem Falle also das, vor dem überhaupt etwas sichtbar und verortbar wird. In diesem Sinne verwendet auch Merleau-Ponty den Begriff Horizont, wenn er schreibt, dass ein Gegenstand nur sichtbar wird, insofern die ihn umgebenden zu seinem Horizont werden. Nur vor diesem Horizont von anderen Gegenständen ist die Identität des einen Gegenstandes gewährleistet.<sup>114</sup> Übertragen auf den Begriff des Sinnhorizonts schlussfolgere ich daraus, dass der Cyberspace eben dasjenige ist, was Handeln und Erleben in der virtualisierten Welt Sinn verleiht.

Der Sinnhorizont des Cyberspace entspricht jedoch weder dem, was wir bereits gesellschaftlich bedingt in der realen Welt erlernt haben, noch ersetzt er es. Stattdessen *erweitert* er bestehende Sinnbezüge.<sup>115</sup> So kommt es auch, dass der Cyberspace *nicht* die Wirklichkeit simuliert. Vielmehr

[erleben] die in den virtuellen Welten des Cyberspace Handelnden [...] eine eigene vermöglichte Realität, die von der physikalisch aktuellen Wirklichkeit unterscheidbar ist, diese aber nicht ersetzt.<sup>116</sup>

Daraus lässt sich folgern, dass derjenige, der den Cyberspace betritt, keinesfalls seine aktuelle Realität verlässt. Er bleibt stets in Beziehung zu ihr, da sie überhaupt erst für die Konstitution des Cyberspace notwendig ist.<sup>117</sup> Da der Cyberspace aber ebenfalls eine *unterscheidbare* Realität darstellt, kann man nicht davon sprechen, dass die aktuelle Realität lediglich erweitert würde. Der Cyberspace-Benutzer steht vielmehr, sinnbildlich ausgedrückt, mit einem Fuß im Cyberspace – und mit dem anderen in der Realität.

Dieser Sachverhalt lässt sich an einer Technologie, mit dem man die Virtuelle Realität betreten kann, veranschaulichen. Die Oculus Rift ist ein sogenanntes Head Mounted Display, eine übergroße Brille, die jedoch, anstatt das Bild der Außenwelt zu verschärfen, alle visuellen Eindrücke ausblendet. Der Träger steht oder sitzt vorzugsweise

---

<sup>113</sup> Thiedeke, Udo: *Soziologie des Cyberspace. Medien, Strukturen und Semantiken*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 2004. Im Folgenden: SdC. S. 27.

<sup>114</sup> Vgl. PdW, S. 92 bzw. Unterkapitel C. *Leib und Wahrnehmung*.

<sup>115</sup> Vgl. SdC, S. 27.

<sup>116</sup> Ebd.

<sup>117</sup> Vgl. SdC, S.28.

in einem Raum und nimmt wahr, sich inmitten einer Herde Gnus zu befinden. Er kann den Kopf drehen und seine Umgebung in der Virtuellen Realität im 360° Winkel erblicken. Er kann sogar in den Himmel schauen und auf den Boden – wo er jedoch überraschenderweise kein Paar Füße an einem Paar Beinen erblickt, sondern einfach nur den Untergrund der Steppe.

Bisher ist es mit der Oculus Rift nur möglich sich frei in so etwas wie einem Film zu bewegen, der um den Träger herum abgespielt wird. In Zukunft soll jedoch die Zeitdimension herausgerechnet werden, sodass der Träger auch „stehenbleiben“ und sich in Räumen bewegen kann ohne dass der Film ihn schon an den nächsten Ort bringt. Der Träger sollte deshalb vorzugsweise sitzen, da heftige körperliche Reaktionen auf diese ungewohnte Situation möglich sind. Während er visuell möglicherweise sogar eine Achterbahn erlebt, so stehen seine Beine und sein Körper auf festem Boden und bewegen sich nicht. Diese zwei Realitäten sind schwer miteinander zu verarbeiten.

Nicht nur das virtualisierte Achterbahnfahren kann körperliches Unwohlsein hervorrufen. Sogar eine Phobie, die Höhenangst, begleitet den Betroffenen bis in die Virtuelle Realität. Generell tritt Höhenangst auf, wenn die Personen sich auf hohen Türmen, Hochhäusern, Bergen oder Balkonen befinden und bedingt zum Teil krankhafte Angstzustände sowie Herzbeschwerden oder Atemnot. Die Höhenangst auch in der Virtuellen Realität zu empfinden scheint daher auf den ersten Blick etwas abwegig, doch reagierten die Betroffenen trotz der lediglich virtualisierten Umgebung mit eben jenen Angstbeschwerden.<sup>118</sup> Mithilfe der virtualisierten Höhe konnten die Betroffenen ihre Phobie durch eine Konfrontationstherapie verarbeiten.<sup>119</sup>

Die Virtuelle Realität ist dem amerikanischen Professor für Ingenieurwissenschaften Paul Milgram zufolge der Endpunkt eines Kontinuums, an dessen anderem Ende sich die wirkliche Realität befindet. Innerhalb dieses Kontinuums sind außerdem die Erweiterte Realität sowie die Erweiterte Virtualität anzusiedeln. Der Bereich innerhalb der zwei Endpunkte wird als Mixed Reality bezeichnet.

---

<sup>118</sup> Vgl. Bolter, Jay David: „Virtuelle Realität und die Epistemologie des Körpers.“ In: *Kunstforum International*. Band 132. 1996. S. 85-89. Zitiert nach: Krämer, Sybille: „Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu computererzeugten Räumen.“ In: *Raum – Wissen – Macht*, herausgegeben von Rudolf Maresch und Niels Werber. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2002. S. 50.

<sup>119</sup> Vgl. Krämer, Sybille: „Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu computererzeugten Räumen.“ In: *Raum – Wissen – Macht*, herausgegeben von Rudolf Maresch und Niels Werber. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2002. Im Folgenden: SK. S. 50.

Auch Arachnophobie kann mithilfe der Virtuellen Realität therapiert werden. Vgl. Furtwängler, Frank. „Computerspiele am Rande des metakommunikativen Zusammenbruchs.“ In: *Das Spiel mit dem Medium*, herausgegeben von Britta Neitzel und Rolf F. Nohr. Schriftenreihe der Gesellschaft für Medienwissenschaft 14. Marburg: Schüren, 2006. S. 163.

## B. Erweiterte Realität

Die Erweiterte Realität liegt auf dem Realität-Virtualität-Kontinuum näher an dem Pol der Realität. Was die Erweiterte Realität ausmacht, ist, dass die Sinneswahrnehmung des Benutzers der realen Welt erweitert bzw. angereichert wird mit virtuell vermittelten Informationen. Das schließt neben der visuellen auch die auditive und die taktile Wahrnehmung ein. Ich werde mich in dieser Arbeit auf die visuelle Wahrnehmung konzentrieren, da diese Art der Technologie für diese Arbeit am relevantesten ist.<sup>120</sup>

Eine prototypische Erweiterte Realität liegt beispielsweise vor, wenn der Benutzer einer Datenbrille während des Betrachtens von Sehenswürdigkeiten Namen und Zusatzinformationen eingeblendet bekommt. Eine Erweiterte Virtualität hingegen zeichnet sich dadurch aus, dass die Virtuelle Realität angereichert wird mit Informationen aus der äußeren Realität. Das ist der Fall, wenn ein Benutzer der Virtuellen Realität beispielsweise per Kopfhörer ein Signal erhält, wenn es an seiner realen Haustür klingelt.

Erweiterte Realität lässt sich sogar auf einem Smartphone erleben. Der sogenannte Wikitude World Browser ist einer von zahlreichen Zusatzapplikationen, mit denen man sein Smartphone personalisieren kann. Die Anwendung stellt im Prinzip eine Karte der Umgebung dar. Doch während herkömmliche Anwendungen eine abstrakte Sicht von oben bieten, nimmt der Wikitude World Browser die direkte Perspektive des Benutzers ein und erweitert dessen Sicht auf die Welt mit zusätzlichen Informationen.

Die Anwendung arbeitet mit Hilfe der Smartphone-Kamera und Ortungsdiensten. Dabei filmt man mit Hilfe der Kamera seine Umgebung, beispielsweise in einer unbekannten Stadt, und die Wikitude Anwendung blendet auf das Videobild der Kamera Zusatzinformationen über die Orte in der Nähe ein. Dazu gehören Öffnungszeiten, Bewertungen, Kontaktdaten und Entfernungen von Sehenswürdigkeiten, Restaurants oder Veranstaltungen.

Erweiterte-Realität-Anwendungen ermöglichen mit der passenden Erweiterung auch, Bilder abzufilmen, die auf dem Display dann in dreidimensionalem Format erscheinen. Beispielsweise ermöglicht dies der Katalog eines Möbellieferanten. Indem die Bilder der Möbel mit der Kamera fixiert werden, erscheinen sie auf dem Display in dreidimensionalem Format und lassen sich in Echtzeit in das eigene Wohnzimmer integrieren.

---

<sup>120</sup> Vgl. Hamelmann, Stefan: Anwendungsspezifische Gestaltung von Augmented Reality-Illustrationsobjekten für eine Wearable Computing-Plattform. Diplomarbeit Universität Paderborn 2005. WWW: <http://www.diplom.de/e-book/224405/anwendungsspezifische-gestaltung-von-augmented-reality-illustrationsobjekten> [28.08.15]



Anstatt also wie in der Virtuellen Realität die Wirklichkeit ersetzen zu wollen, hat die Erweiterte Realität zum Ziel, die Sinneswahrnehmung der realen Welt durch virtuell vermittelte Informationen, seien es Objekte, Akustik oder Haptik, zu ergänzen.<sup>121</sup> Dennoch entsteht dadurch der Eindruck, dass man mithilfe seines Smartphones auf eine andere Welt zugreifen kann, die sich unter der wirklichen Umgebung versteckt. Als würde es Information sichtbar machen, die in der Welt vorhanden ist, die sich jedoch ohne Erweiterte-Realitäts-Anwendung nicht erblicken lässt.

### *Dritter Teil: Maurice Merleau-Ponty und das Smartphone*

In diesem Kapitel werde ich die Erkenntnisse, die in den vorhergehenden Kapiteln separat gewonnen werden konnten, zusammenführen. Ich werde erläutern, weshalb die Unsichtbarkeit, die von dem Leitbild des Ubiquitous Computing gefordert wird, ein Merleau-Pontysches Moment ist. Ich werde ausarbeiten, was uns die Gewohnheit bei Merleau-Ponty über unseren Umgang mit dem Smartphone verrät. Und ich werde diskutieren, welche Bedeutung das Körperschema für die Realität, die Erweiterte Realität und die Virtuelle Realität hat. Ich werde meine Ausführungen ergänzen durch Ähnlichkeiten – Gibson – und Gegensätze – Krämer, um die Möglichkeiten und Grenzen der Leibphilosophie Merleau-Pontys zu verdeutlichen.

#### **§ 1. Die Unsichtbarkeit**

Das Konzept des Ubiquitous Computing hat sich erträumt, dass die Computer des einundzwanzigsten Jahrhunderts verschwinden. Dieses Verschwinden meint keine materielle, inhärente Eigenschaft des Gegenstands, sondern ist als ein Effekt der Anwendung zu verstehen. Die Computer als Geräte sollen aus dem Fokus unserer Aufmerksamkeit an deren Rand rücken; Platz für die Aufgabe machen, für die wir sie verwenden, und somit für den Benutzer unsichtbar werden. Deshalb zeugt das Unsichtbarwerden der Geräte keineswegs von ihrer Belanglosigkeit. Damit dies gelingt, muss sich von dem stationären Personal Computer verabschiedet werden. Stattdessen sollen in Anlehnung an bereits bestehende informationsvermittelnde Artefakte wie Uhren, Notizblöcke oder Tafeln neue entwickelt werden. Diese sollen nahtlos in unseren Alltag integriert werden.

---

<sup>121</sup> Vgl. Azuma, Ronald: A Survey of Augmented Reality. In: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6. Vol. 4, August 1997. S. 356.

Mit dieser Feststellung lässt sich die Teilfrage der Einleitung beantworten: das Smartphone kann in das Körperschema nach Maurice Merleau-Ponty integriert werden. Dabei passiert genau das, was Weiser 1991 vorschwebte. Indem das Smartphone zu einem Vermögen unseres Leibes wird, wird es als Gegenstand nicht mehr wahrgenommen, sondern wird für den Anwender unsichtbar.

Einen ähnlichen Ansatz vertritt der Wahrnehmungspsychologe James Jerome Gibson in seinem Werk *Wahrnehmung und Umwelt*. Er betont, dass „die Grenze zwischen dem Lebewesen und seiner Umwelt nicht unverrückbar an seiner Hautoberfläche liegt, sondern sich verlagern kann [...]“. <sup>122</sup> Gegenstände können also inkorporiert werden. Und auch bei Gibson liegt das nicht an einer ihnen inhärenten Eigenschaft, sondern hängt mit ihrem Gebrauch zusammen. Denn dieser bedingt, dass der Gegenstand „zu einer Art der Verlängerung der Hand, zu deren Zubehör, ja fast zu einem Teil des Körpers des Benutzers [wird] und ist somit nicht länger Teil seiner Umwelt.“ <sup>123</sup>

Dass dies überhaupt möglich ist, liegt Gibson zufolge daran, dass Benutzer und Umwelt sich in einem komplementären Verhältnis befinden. Diese Komplementarität äußert sich in den sogenannten *affordances*, was als *Angebote* übersetzt werden kann, denn „[e]in Angebot weist in beide Richtungen, auf die Umwelt und zum Beobachter.“ <sup>124</sup>

Ein Angebot ist schlichtweg das, was uns unsere Umwelt zur Verfügung stellt, gewährleistet oder anbietet. <sup>125</sup> Dazu gehören unter anderem Oberflächen, die uns Raumwahrnehmung anbieten; Gegenstände wie Werkzeuge, die uns anbieten, sie zu benutzen oder Orte, die uns beispielsweise anbieten, uns in ihnen zu verstecken. <sup>126</sup> Wichtig ist zu betonen, dass die Angebote keine intrinsischen Eigenschaften der Dinge der Umwelt sind, sondern stets in Relation zu dem Lebewesen, das sie wahrnimmt, betrachtet werden müssen. <sup>127</sup> Daraus folgt, dass kein Objekt ein einziges und eindeutiges Angebot zur Verfügung stellt. Außerdem bedeutet daher auch das Angebot eines Objektes wahrzunehmen nicht gleich, es endgültig klassifizieren oder kategorisieren zu müssen.

---

<sup>122</sup> Gibson, James Jerome. *Wahrnehmung und Umwelt*. M & S Psychologie. München, Wien: Urban & Schwarzenberg, 1982. Im Folgenden: WuU. S. 43.

<sup>123</sup> WuU, S. 43.

<sup>124</sup> WuU, S. 139.

<sup>125</sup> Vgl. WuU, S. 137.

<sup>126</sup> Vgl. WuU, S. 141ff.

<sup>127</sup> Vgl. WuU, S. 138.

Mithilfe der Angebotstheorie Gibsons lässt sich auch das Smartphone erklären: es bietet uns an, drauf rumzudrücken und es anzuschalten. Es bietet uns an zu swipen<sup>128</sup> und zu tippen. Es bietet uns an, zu telefonieren oder kurze Textnachrichten zu verschicken. Es bietet uns an auf dem Nachhauseweg per Internet die Nachrichten zu lesen. Es bietet uns an, mithilfe der Kalenderfunktion unser Leben zu organisieren. Wir müssen es nach Gibson jedoch nicht nur *Smartphone* nennen. Es kann auch unser Wecker sein, unser Terminplaner, unsere Eieruhr, unsere Taschenlampe, unser Spiegel, unser Taschenrechner, unser Lexikon, unser Notizblock, unsere Kamera oder sogar unser Wurfgeschoss – ganz in Abhängigkeit davon, welche der zahlreichen *affordances* dieses Gegenstandes wir gerade in Anspruch nehmen möchten.

Wenn das Smartphone nach Gibson zielgerichtet verwendet wird, was zwar meistens, aber nicht immer der Fall ist, so wird es auch in seiner Theorie zu einer Verlängerung des Körpers. Dadurch ist es nicht länger Teil der Umwelt und es wird unsichtbar. Genau so bei Merleau-Ponty: das Smartphone wird in seiner Verwendung in das Körperschema integriert und ist als Gegenstand nicht mehr wahrnehmbar. Deshalb bewegen wir uns nach Merleau-Ponty mit einem Smartphone in der Hand immer noch unmittelbar in der uns umgebenden Welt – wenngleich es dazu führen kann, dass wir breitere Schritte machen, um unser Gleichgewicht nicht zu verlieren.<sup>129</sup>

Doch geht Merleau-Pontys Integration in das Körperschema über Gibsons Körperverlängerung in der Theorie der Angebote hinaus. Denn das Körperschema *ist* unser leibliches Zur-Welt-Sein. Unser Leib wiederum ist sowohl Sinnstifter als auch Zugang zu der uns umgebenden Welt. Das bedeutet, dass die Integration eines Gegenstandes in das Körperschema nicht nur die Reorganisation des Körperschemas mit sich führt, sondern auch die Verwandlung unseres gesamten leiblichen Zur-Welt-Seins. Indem sich also der Zugang zu der Welt aufgrund der Integration eines Gegenstandes in das Körperschema ändert, ändert sich auch unsere Wahrnehmung der Welt. Der Integration eines Gegenstandes in unser Körperschema geht jedoch ein Moment voraus: das Erlernen einer neuen (Bewegungs-)Bedeutung durch die *Gewohnheit*.

## § 2. Von dem Vermögen, unser Sein zur Welt zu erweitern

Die Gewohnheit bewirkt, dass wir lernen mit einem Sensorbildschirm umzugehen, den mobilen Computer mithilfe unserer Fingerspitzen zu bedienen. Dafür verlernen wir

<sup>128</sup> *Swipen* ist ein Neologismus und meint das Wischen mit dem Finger über das Touchpad um beispielsweise das Display freizugeben.

<sup>129</sup> Kao, P.-C. et. al.: Walking stability during cellphone use in healthy adults. In: *Gait & Posture* 41. 2015. S. 950.

Telefonnummern zu memorieren oder unter Umständen eine Wählscheibe zu bedienen. Wir verlernen möglicherweise sogar, länger über eine Frage nachzudenken und, sinnbildlich, in unserem Gedächtnis nach der Antwort zu kramen – denn eine Suchmaschine ist ja schnell gefragt.

Laut Merleau-Ponty ist die Gewohnheit „der Ausdruck unseres Vermögens, unser Sein zur Welt zu erweitern oder unsere Existenz durch Einbeziehung neuer Werkzeuge zu verwandeln.“<sup>130</sup> Das heißt, in der Gewohnheit realisiert sich unsere Fähigkeit, unser leibliches Zur-Welt-Sein zu reorganisieren. Die Ausmaße der Gewohnheit zeigen sich ganz besonders deutlich in unserem Umgang mit der Virtuellen Realität.

In Unterkapitel *A. Virtuelle Realität* wurde beschrieben, wie Akrophobiker mithilfe von Höhensimulationen in der Virtuellen Realität therapiert werden konnten. Doch wenn man einen Schritt zurücktritt, ist es zunächst verwunderlich, dass die Betroffenen in der Virtuellen Realität überhaupt an Höhenangst litten. Denn ihr physischer Körper befindet sich doch eigentlich nur in einer Installation und auf festem Boden – und nicht auf einer meterhohen Brücke. Dieser Sachverhalt lässt sich mithilfe Merleau-Pontys erhellen.

Folgt man Merleau-Pontys Leibphänomenologie, liegt der Grund für die Höhenangst in der Virtuellen Realität darin, dass das Körperschema bis in die Welt der Virtuellen Realität hineinreicht. Das Helmdisplay und sämtliche Zugangsgeräte wie ein Joystick oder Datenhandschuh werden nach einer Eingewöhnungsphase zu einer neuen erlernten Bewegungsbedeutung; zur Gewohnheit. Durch die Gewohnheit werden die Geräte in das Körperschema integriert. Indem sie integriert werden, verwandeln sie unser leibliches Zur-Welt-Sein, ja unsere Existenz. Die Virtuelle Realität bestimmt somit die Art und Weise, wie wir unsere Welt wahrnehmen, indem sie unseren Zugang zur Welt sowie unsere Welt selbst beeinflusst. So ändert sich zwar unser leibliches Zur-Welt-Sein, doch für meinen Leib nach Merleau-Ponty ändert sich nichts: er funktioniert immer noch als ganzheitlich, synergetisches System.

Neben der Höhenangst gibt es auch ein weiteres Phänomen der Virtuellen Realität, das mithilfe Merleau-Pontys Begrifflichkeiten erklärt werden kann. Und zwar erleichtert sie die Behandlung von Brandwunden.<sup>131</sup> Während den Brandopfern die Verbände in einer normalerweise sehr schmerzhaften Prozedur gewechselt werden, bewegen sie

---

<sup>130</sup> PdW, S. 173.

<sup>131</sup> Vgl. Hoffman, Hunter G., Jason N. Doctor, David R. Patterson, Gretchen J. Carrougner, und Thomas A. Furness. „Virtual Reality as an Adjunctive Pain Control during Burn Wound Care in Adolescent Patients.“ *Pain* 1–2, Nr. 85 (2000): 305.

sich per Joystick und Helmdisplay in einer virtuellen Schneelandschaft. Sie empfinden dabei signifikant weniger Schmerz als bei einer normalen Behandlung oder bei einer, während der sie ein Nintendo-Spiel spielen.<sup>132</sup> Die Virtuelle Realität bestimmt ihre Welt. In dieser Welt bewerfen sie Schneemänner mit Schneebällen und messen so dem Verbandwechsel weniger Relevanz bei, wodurch weniger Schmerz verspüren.

Es ließe sich auch gegen die Ganzheitlichkeit des Merleau-Pontyschen Leibes in der Virtuellen Realität argumentieren. Man könnte behaupten, dass die Sinnesfunktionen des Leibes nicht mehr solidarisch ineinander interagieren und nebeneinander getrennt wahrnehmen. Die taktilen Sinnesorgane spüren Schmerz. Die visuellen Sinnesorgane nehmen wahr, dass mein Leib sich in einer Schneewelt bewegt und Schneemänner mit Schneebällen bewirft. Doch indem der Joystick in meiner Hand und das Helmdisplay auf meinem Kopf in mein Körperschema integriert wurden, haben sie mein leibliches Zur-Welt-Sein dahingehend verändert, dass *sie* die Art und Weise meines Zugangs zur Welt gestalten. Mein Leib muss trotzdem ganzheitlich funktionieren, sonst wäre mir jeglicher Zugang zur Welt versagt.

Daneben existieren auch Positionen, die zwar nicht direkt gegen Merleau-Pontys Leibbegriff argumentieren, jedoch die Ganzheitlichkeit des Leibes in der Virtuellen Realität ausschließen. Die Philosophin Sybille Krämer argumentiert beispielsweise, dass in der Virtuellen Realität eine „Aufspaltung in einen Leib und einen Datenkörper, [eine] Verdopplung in einen physischen und einen semiotischen Körper“<sup>133</sup> stattfindet. Krämer arbeitet hier mit dem Begriff des *semiotischen Körpers*, der von der Theaterwissenschaftlerin Erika Fischer-Lichte geprägt wurde. Diese konstatiert, dass der semiotische Körper das ist, was zurückbleibt, nachdem das „leibliche In-der-Welt-Sein“<sup>134</sup> von dem leiblichen Körper abgelöst wurde. Grund für die Verdopplung ist, dass die virtuelle Umgebung, in der der Benutzer sich befindet, unablässig auf dessen tatsächliche körperliche Kopfbewegungen reagiert. So ist Perspektivität gewährleistet; Perspektivität, die den semiotischen Körper in der virtuellen Welt konstituiert.

Der semiotische und der physische Körper befinden sich demnach in einem gleichwertigen Wechselspiel: der semiotische Körper reagiert auf die physischen Bewegungen in der wirklichen Realität und der physische Körper reagiert auf die Perspektive des Datenkörpers in der Virtuellen Realität. Dieses Wechselspiel beruht auf der „Bewegung

---

<sup>132</sup> Vgl. HitLab. „Virtual Reality Pain Reduction“.

WWW: <http://www.hitl.washington.edu/projects/vrpain/> [02.09.2015]

<sup>133</sup> SK, S. 50.

<sup>134</sup> Krämer, Sybille: *Performativität und Medialität*. 1., Aufl. München: Fink, Wilhelm, 2004. S. 145.

des physischen Körpers [, die] zur Bedingung der Möglichkeit der Aktivierung des Datenkörpers [wird].“<sup>135</sup>

Doch nicht nur der Datenkörper ist semiotisch, auch alles andere, was sich in der Virtuellen Realität befindet, muss zu einem Zeichen werden, damit der Nutzer damit interagieren kann. Wäre dies nicht der Fall, wäre es, als befänden wir uns in einem Spiegelbild. Dort sind zwar Abbildungen von Objekten zu sehen, doch haben diese keine Symbolstruktur, denn wir können mit ihnen nur in der Wirklichkeit – nicht aber in dem Spiegelbild mit ihnen interagieren. Beispielsweise lässt sich eine Wasserflasche nicht im Spiegelbild sondern nur in der Wirklichkeit ergreifen.<sup>136</sup> Die Virtuelle Realität ermöglicht also die Interaktion mit Symbolen, worin sie sich auch von den herkömmlichen Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben oder Rechnen unterscheidet.<sup>137</sup>

Diese Interaktivität zwischen Nutzer und Symbolen wiederum wird durch ein anderes Moment überhaupt erst ermöglicht, welches Krämer aus einem Artikel des Informatikers David Gelernters extrahiert hat: die „Implementierung von Zeitlichkeit in Datenstrukturen.“<sup>138</sup> Dies sei das Moment, in dem sich die Digitalität von der Textualität unterscheidet. Die Textualität verneint die Interaktion mit Symbolen und lebt geradezu von der statischen Räumlichkeit des Texts. Denn da er statisch ist, kann er überhaupt rezipiert und überliefert werden.

Die Zeit ist im Gegensatz zum Raum stets in fließender Bewegung. Gelernter zieht daraus die Schlussfolgerung, dass „wenn Zeitlichkeit den Datenstrukturen inhärent wird [...], Informationen, die über Computer zugänglich und zu bearbeiten sind, nicht länger ›Dokumente‹ [bleiben], sondern [...] die Gestalt von ›Cyberkörpern‹ [bekommen].“<sup>139</sup> Informationen wären demnach nicht mehr als statische Dokumente zugänglich, sondern wir würden aufgrund ihrer inhärenten Zeitlichkeit mit ihnen als Zeichen interagieren können. Denkt man die Konsequenzen dieses Ansatzes zu Ende, so hätten sie zur Folge, dass wir irgendwann mit den Cyberkörpern des Internets interagieren könnten. Da für eine Interaktion mit Zeichen laut Krämer aber auch die Semiotisierung unseres eigenen Leibes Voraussetzung ist, würde dies bedeuten, dass notwendigerweise auch im Internet eine Aufspaltung unseres Leibes in Datenkörper und physischen Körper stattfinden müsste.

---

<sup>135</sup> SK, S. 66.

<sup>136</sup> SK, S. 52.

<sup>137</sup> SK, S. 56.

<sup>138</sup> SK, S. 57.

<sup>139</sup> SK, S. 57.

Die Position Krämers lässt sich mit der Merleau-Pontys nicht in Einklang bringen. Ihm zufolge können wir uns von unserem leiblichen Zur-Welt-Sein gar nicht lösen, denn sonst gäbe es keine Welt mehr für uns. Dementsprechend wäre auch eine Abspaltung des semiotischen Körpers vom phänomenalen Leib schier unmöglich. Indem das Körperschema unser leibliches Zur-Welt-Sein konstatiert und bis in die Virtuelle Realität hineinreicht, bleibt der Leib ganzheitlich, ohne dass wir uns in irgendeiner Weise von ihm lösen könnten. Denn ohne unseren Leib könnten wir die Virtuelle Realität gar nicht erst wahrnehmen. Es ließe sich höchstens einräumen, dass die Nutzer in der Virtuellen Realität ihre eigene körperliche und soziale Identität und ihre körperlichen Lebensbedingungen hinter sich lassen können. Dazu gehören beispielsweise körperliche Gebrechen, sozialer Status oder schlichtweg das Aussehen.

Dasselbe gilt auch für die Anwendungen der Erweiterten Realität. So vermitteln mir die Datenbrillen oder auch einfach mein Smartphone virtuelle Informationen einfach indem ich Dinge mit der Brille oder der Kamera fokussiere. Ohne die Geräte würde ich die Informationen zwar vermutlich auch erhalten können, doch wäre dafür weitaus mehr Aufwand nötig. Dies wird auf lange Sicht den Zugang zu der uns umgebenden Welt verändern und neue Bewertungsmaßstäbe für die Realität schaffen, besonders dann, wenn jeder Anwender individualisierte Informationen erhält und man sich kaum noch sicher sein kann, was der Andere sieht und weiß, und was nicht.

Doch das Smartphone erweitert nicht nur unseren Zugang zur Welt. Gleichzeitig kann sich unser Zugang zu den anderen Menschen in der uns umgebenden Welt verengen. Beispielsweise wenn unser Smartphone uns Dienste erfüllt oder Informationen vermittelt, für die wir bisher mit anderen Menschen hätten interagieren müssen. Wie man dieses Faktum mit Merleau-Ponty problematisieren könnte, wäre eine interessante Fragestellung für zukünftige Arbeiten.

### **§ 3. Die Digitalität als symbolische Form**

Einen von Merleau-Pontys Leibphilosophie sehr differierenden und daher sehr spannenden Ansatz für den Umgang mit dem Smartphone bietet die Anwendung der *Philosophie der symbolischen Formen* des Philosophen Ernst Cassirers auf dieses Phänomen. Im Gegensatz zu Merleau-Ponty ist der Leib bzw. vor allem der Körper für Cassirer

weniger von Interesse<sup>140</sup>, wenngleich auch bei ihm „Seele und Leib [...] als Einheit zu denken“<sup>141</sup> sind.

Ähnlich wie Merleau-Ponty versteht Cassirer nicht das Bewusstsein als dasjenige, was den Sinn einer Wahrnehmung produziert. Stattdessen konstatiert er, dass der Sinn einer Wahrnehmung dem sinnlichen Wahrnehmungserlebnis immer schon immanent ist. Dieses Faktum der immanenten Bedeutungshaftigkeit einer Wahrnehmung, betitelt er als „symbolische[...] Prägnanz“.<sup>142</sup> Diese versteht Cassirer als eine natürlich gegebene Form der Symbolik, die „die Grundfunktion des Bedeuten selbst schon vor der Setzung des einzelnen Zeichen[s]“<sup>143</sup> ausmacht. Bevor etwas überhaupt *etwas* bedeuten kann, muss es notwendigerweise den Vorgang des Bedeuten an sich geben. Dieser Vorgang der natürlichen *Zeichengebung* der symbolischen Prägnanz ist also die Bedingung für das darauf aufbauende *Sehen* von Zeichen.<sup>144</sup> Das Sehen von Zeichen stellt laut Cassirer wiederum eine künstliche Form der Symbolik dar. Diese betitelt er als die *symbolischen Formen*.

Die symbolischen Formen liegen Cassirer zufolge zwischen dem Menschen und seinen unmittelbaren Wirklichkeitseindrücken, weshalb sie eine Art Zwischenreich darstellen, welches notwendig ist, um den Eindrücken ihre Bedeutung zu verleihen. Dieses Zwischenreich ist vergleichbar mit einem Mikroskop, welches zwischen dem Beobachter und dem Bakterium stehen muss, damit er letzteres erkennen kann.

Symbol versteht Cassirer nicht im linguistischen Sinne, demnach die Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem arbiträr ist und auf Konventionen beruht. Er betrachtet vielmehr die natürliche Beziehung zwischen Leib und Seele als den Prototyp der Symbolik.<sup>145</sup>

Die symbolischen Formen sind kulturell und historisch geprägte Prozesse der Zuweisung von Bedeutung zu sinnlichen Zeichen.<sup>146</sup> Dadurch gewährleisten sowie gestalten

---

<sup>140</sup> Vgl. Möckel, Christian: Das Zusammenspiel von Körper, Gefühl und Symbolleistungen bei Ernst Cassirer. Versuch einer Annäherung. In: *Bodies in Action and Symbolic Forms*, herausgegeben von Horst Bredekamp, Marion Lauschke und Alex Arteaga, 14–28. Akademie Verlag, 2012. Im Folgenden: BASF, S. 15.

<sup>141</sup> Vgl. BASF, S. 28.

<sup>142</sup> Vgl. Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 3. Phänomenologie der Erkenntnis*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1982. Im Folgenden: EWC 13. S. 235.

<sup>143</sup> Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 1. Die Sprache*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buch - Gesellschaft, 1977. Im Folgenden: EWC 11. S. 42.

<sup>144</sup> Vgl. Krois, John Michael, Horst Bredekamp, und Marion Lauschke. *Bildkörper und Körperschema: Schriften zur Verkörperungstheorie ikonischer Formen*. Akademie Verlag, 2011. Im Folgenden: BK. S. 57.

<sup>145</sup> Vgl. BK, S. 45.

<sup>146</sup> Vgl. EWC 11, S. 43.



die symbolischen Formen die Welterkenntnis und das Weltverstehen.<sup>147</sup> Cassirer zählt zu diesen symbolischen Formen unter anderem Sprache, Kunst, Mythos und Wissenschaft. Er betrachtet sie als unterschiedliche

Prägungen zum Sein: sie sind nicht einfache Abbilder einer vorhandenen Wirklichkeit, sondern sie stellen die großen Richtlinien der geistigen Bewegung, des ideellen Prozesses dar, in dem sich für uns das Wirkliche als Eines und Vieles konstituiert [...]<sup>148</sup>

Die symbolischen Formen sind daher „letztlich geistige Gebilde“<sup>149</sup> der Kultur, in denen sich der Mensch bewegt. Sie ermöglichen den Blick in die Vergangenheit und die Zukunft und stehen im Gegensatz zu der biologischen, zweckhaften, „sinnliche[n] Gegenwart“<sup>150</sup> des natürlichen Organismus.

Die Technik versteht Cassirer ebenfalls als eine symbolische Form. In unserem Umgang mit Technik spielt der Körper eine entscheidende Rolle. Als Schnittstelle zwischen Selbst und Technik sieht Cassirer die Hand, „die als natürliches Werkzeug zum Vorbild der meisten künstlichen wird.“<sup>151</sup> Denn Werkzeuge stellen zunächst nur Fortsätze der Hand dar, die deren Leistung verstärken. Aufgrund der „Händigkeit“ des Menschen entstehen also technische Artefakte. Gleichzeitig helfen sie dem Menschen wiederum auch, die Natur seines eigenen Leibes besser zu verstehen. Mehr als das: „Jedes neue Werkzeug, das der Mensch findet, bedeutet demgemäß einen neuen Schritt, nicht nur zur Formung der Außenwelt, sondern zur Formierung seines Selbstbewusstseins.“<sup>152</sup>

Das Smartphone funktioniert als solch ein Werkzeug. Es so zu bezeichnen kann schwer fallen, da es mit der mechanischen Technik, der Cassirer seinen Werkzeugbegriff zuordnet, nicht mehr viel gemein hat.<sup>153</sup> So ist kaum noch eine physische Wechselbeziehung zwischen Smartphone und Benutzer notwendig – außer das geschickte Bewegen der Finger.<sup>154</sup> Als Werkzeug hilft uns das Smartphone mit „externalisierten Gedächtnisleistungen und [...] intellektuellen Operationen“<sup>155</sup>, genau so wie beispielsweise der Abakus oder ein Adressbuch. Cassirer zufolge ist einem Werkzeug inhärent, dass es

---

<sup>147</sup> Vgl. EWC 11, S. 48.

<sup>148</sup> EWC 11, S. 43.

<sup>149</sup> Vgl. BASF, S. 20.

<sup>150</sup> Vgl. BASF, S. 21. Vgl. auch S. 26f.

<sup>151</sup> Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 2. Das mythische Denken*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buch - Gesellschaft, 1977. Im Folgenden: EWC 12. S. 257.

<sup>152</sup> EWC 12, S. 258.

<sup>153</sup> Vgl. EWC 12, S. 257.

<sup>154</sup> Vgl. Stoll, Clifford: *Die Wüste Internet. Geisterfahrten auf der Datenautobahn*. Fischer Verlag. Frankfurt am Main 1996. S. 75.

<sup>155</sup> Vgl. Krämer, Sybille: „Zentralperspektive, Kalkül, Virtuelle Realität. Sieben Thesen über die Weltbildimplikation symbolischer Formen.“ In: *Medien – Welten – Wirklichkeiten*, herausgegeben von Gianni Vattimo und Wolfgang Welsch, 27–37. München: Wilhelm Fink, 1998. Im Folgenden: ZKVR. S. 32.

nur unsere eigene Leistung verstärkt bzw. erleichtert. Das heißt, das Smartphone als Werkzeug nimmt uns nur Aufgaben ab, die wir auch „allein“ vollbringen könnten.<sup>156</sup>

Doch die Philosophin Sybille Krämer geht noch einen Schritt weiter. Sie versteht den Computer – und ein Smartphone ist schließlich nichts anderes als ein kleiner, mobiler Computer – nicht mehr als ein Werkzeug. Stattdessen betrachtet sie Computer bzw. ganz allgemein die Digitalität als ein Medium und somit als eine Cassirersche symbolische Form der Moderne.<sup>157</sup> Denn sie versteht den Computer als „Apparat, um Möglichkeiten zu eröffnen, über die wir ohne die Apparatur nicht etwa abgeschwächt, sondern überhaupt nicht verfügen.“<sup>158</sup> Als neue Möglichkeiten versteht sie – und hier argumentiert sie wie in Unterkapitel A. *Virtuelle Realität* dieser Arbeit vorgestellt – dass der Computer uns befähigt, mit symbolischen Welten zu interagieren. Dadurch eröffnet er uns neue Perspektiven. Das Neue an diesen Perspektiven ist das „interaktive[.], möglicherweise auch synästhetische[.] Umgehen mit Datenstrukturen.“<sup>159</sup> Gleichzeitig macht uns die Digitalität „Vieles, was bisher nur in der Abstraktion des mathematischen Kalküls zugänglich war, nun darstell- und vorstellbar.“<sup>160</sup>

Andererseits verlangt die Digitalität von dem Menschen zunächst einmal auch neue kulturelle Fähigkeiten. Denn Informationen werden lediglich bereitgestellt, ohne dass zu einem besseren Verständnis beigetragen wird:

Das Verstehen und Lesenkönnen dieser Informationen gehört darum zur Basiskompetenz im modernen Medienzeitalter ebenso, wie es darauf ankommt, mit diesen Informationen sinnvoll umzugehen, sie auszuwählen, einzuordnen und individuell zu nützen.<sup>161</sup>

Diese neuartige Perspektive, die Computer und somit auch Smartphones ermöglichen, bedingt also eine neue Möglichkeit symbolischer Weltaneignung und kann demnach als eine neue symbolische Form nach Ernst Cassirer verstanden werden. An dieser Stelle lässt sich eine Parallele zwischen Merleau-Ponty und Cassirer feststellen. So unterschiedlich ihre Herangehensweise auch sein mag – wendet man ihre Philosophie auf das Phänomen des Smartphones an, so lässt es sich in beiden Fällen als ein verändertes Verständnis der Welt erklären. Die beiden Ansätze unterschieden sich jedoch dahingehend, *wie* die Welt vom Menschen überhaupt verstanden wird.

---

<sup>156</sup> Vgl. EWC 12, S. 257.

<sup>157</sup> Vgl. ZKVR, S. 27.

<sup>158</sup> ZKVR, S. 32.

<sup>159</sup> ZKVR, S. 33.

<sup>160</sup> Niessler, Andreas. *Formen symbolischer Weltaneignung: Zur pädagogischen Bedeutung von Ernst Cassirers Kulturphilosophie*. 1., Aufl. Würzburg: Ergon, 2003. S. 316. Dazu gehört beispielsweise die Visualisierung von Schwarzen Löchern, die an sich gar nicht sichtbar sind. Vgl. Ebd.

<sup>161</sup> Niessler, Andreas. *Formen symbolischer Weltaneignung: Zur pädagogischen Bedeutung von Ernst Cassirers Kulturphilosophie*. 1., Aufl. Würzburg: Ergon, 2003. S. 318.

## Fazit

In dieser Arbeit wurde versucht, das Phänomen des Smartphones bzw. unseren Umgang mit diesem Phänomen unter Anwendung der Merleau-Pontyschen Leibphilosophie zu erhellen. Dabei wurde unter anderem herausgefunden, dass das Smartphone notwendigerweise in das Körperschema nach Merleau-Ponty zu integrieren ist und dadurch in seiner Anwendung für den Benutzer unsichtbar wird. Das Unsichtbarwerden des Gerätes unterstützt das Konzept des *Ubiquitous Computing*, das Leitbild für die Veränderung des Computergebrauchs, welchen Mark Weiser im Jahre 1991 ausrief. Diese Position wurde in Ergänzung mit der Theorie der Angebote des Wahrnehmungspsychologen J. J. Gibson unterstrichen. Der Theorie zufolge gewährleistet die Umwelt und somit auch das Smartphone dem Menschen verschiedene Angebote, die er zu nutzen vermag.

Die Integration in das Körperschema wiederum wird Merleau-Ponty zufolge überhaupt erst ermöglicht durch eine Gewohnheit, die wir in dem Umgang mit dem Smartphone erlangen. Zunächst erlernen wir eine neue Bewegungsbedeutung. Dass die Bewegungen des „Swipens“ und „Touchens“ Bedeutungen erlangt haben, heißt, dass sie zu einer Gewohnheit für uns geworden ist. Weil die Gewohnheit das Vermögen darstellt, unser leibliches Sein zur Welt zu verwandeln, muss geschlussfolgert werden, dass das Smartphone nicht nur unsichtbar wird, sondern auch unseren Zugang zur Welt und somit unsere Welt im wahrsten Sinne des Wortes erweitert.

Die Anwendungen der Erweiterten Realität für Smartphones machen dies besonders deutlich. Befinden wir uns in einer fremden Stadt, zücken wir – so wünschen es sich die Hersteller – unser Smartphone und erkunden unsere Umgebung mit Hilfe der Anwendung anstatt mit einem herkömmlichen Stadtplan oder einem Stadtführer. So setzen die Anwendung und der Gebrauch des Smartphones neue Bewertungsmaßstäbe der Realität.

Das Smartphone wurde in dieser Arbeit darüber hinaus besonders im Hinblick auf die Digitalität, die es als Computer gewährleistet, untersucht. Das Konzept der Virtuellen Realität stellte dabei eine besonders aufschlussreiche Größe dar. Es wurde festgestellt, dass der phänomenale Leib des Menschen nach Merleau-Ponty auch in der Virtuellen Realität ganzheitlich auf diese gerichtet ist. Denn der Leib ist bei ihm überhaupt erst Bedingung für unsere Wahrnehmung bzw. unseren Zugang zu der Welt. Dies wurde untermauert von dem Phänomen der Akrophobie, welches bis in die Virtuelle Realität hineinreicht. Die erleichterte Behandlung von Brandopfern hat ebenfalls verdeutlicht,

wie stark die Gerichtetheit des phänomenalen Leibes ist, indem die Virtuelle Realität den verwandelten Zugang zur Welt darstellt.

Im Anschluss an diese Feststellung wurde eine Gegenposition von Sybille Krämer angebracht, die besagt, dass in der Virtuellen Realität eine Aufspaltung des Leibes in physischen und semiotischen Körper stattfindet. Sie hat dies darin begründet, dass der semiotische Körper überhaupt erst Voraussetzung für eine Interaktion in der Virtuellen Realität sei.

Mit Ernst Cassirer wurde daraufhin eine Alternative zu der Herangehensweise an die Problematik der Digitalität aufgezeigt. Seinem kulturphilosophischen Ansatz folgend lässt sich die Digitalität bzw. das Medium Computer als eine neue *symbolische Form* verstehen. So bedingen Computer und Smartphone ein neuartiges Weltverständnis. Hier wurde eine Parallele zu Merleau-Pontys Ansatz aufgezeigt. Denn die Anwendung seiner Phänomenologie auf das Phänomen Smartphone erklärt es ebenfalls als einen erweiterten und damit veränderten Zugang zur Welt.

Um auf den Titel dieser Arbeit zu rekurrieren, lässt sich abschließend und nachdrücklich feststellen, dass das Smartphone der Leibphänomenologie Merleau-Pontys zufolge unser Körperschema verwandelt und somit unseren Zugang zur Welt erweitert. In Ergänzung, aber auch im Kontrast mit Weiser, Gibson, Krämer und Cassirer wurde verdeutlicht, mit welcher Kraft das Smartphone, die Digitalität und der Computer auf unsere Welt einwirkt.

## Bibliographie

- Alpsancar, Suzana. *Das Ding namens Computer: Eine kritische Neulektüre von Vilém Flusser und Mark Weiser*. 1., Aufl. Bielefeld: Transcript, 2012.
- Azuma, Ronald. „A Survey of Augmented Reality.“ *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6 4 (August 1997): 355–85.
- Bredenkamp, Horst, Marion Lauschke, und Alex Arteaga. *Bodies in Action and Symbolic Forms*. Berlin: Akademie Verlag, 2012.
- Brill, Manfred. *Virtuelle Realität*. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer, 2008.
- Bruderer, Herbert. *Konrad Zuse und die Schweiz – Wer hat den Computer erfunden?* München: De Gruyter, 2012.
- Bundesverband digitale Wirtschaft in Kooperation mit Google und TNS Infratest. „Faszination Mobile. Verbreitung, Nutzungsmuster und Trends“, Mai 2014. <http://www.bvdw.org/medien/online-nutzung-durch-mobile-endgeraete-deutlich-gestiegen?media=5728>.
- Carman, Taylor. „The Body in Husserl and Merleau-Ponty.“ *Philosophical Topics* 27, Nr. 2 (1999): 205–26.
- Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 1. Die Sprache*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buch - Gesellschaft, 1977.
- . *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 2. Das mythische Denken*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buch - Gesellschaft, 1977.
- . *Philosophie der symbolischen Formen, Teil 3. Phänomenologie der Erkenntnis*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1982.
- Dreyfus, Hubert L. *Was Computer nicht können: die Grenzen künstlicher Intelligenz*. Frankfurt am Main: Athenäum, 1989.
- Gallagher, Shaun. *How the Body Shapes the Mind*. Clarendon Press, 2005.
- Gibson, James Jerome. *Wahrnehmung und Umwelt*. M & S Psychologie. München, Wien: Urban & Schwarzenberg, 1982.
- Gindrat, Anne-Dominique, Magali Chytiris, Myriam Balerna, Eric M. Rouiller, und Arko Ghosh. „Use-Dependent Cortical Processing from Fingertips in Touchscreen Phone Users.“ *Current Biology* 25, Nr. 1 (1. Mai 2015): 109–16. doi:10.1016/j.cub.2014.11.026.
- Graham, Gordon. *The Internet: A Philosophical Inquiry*. London; New York: Routledge Chapman & Hall, 1999.
- Hamelmann, Stefan. *Anwendungsspezifische Gestaltung von Augmented Reality-Illustrationsobjekten für eine Wearable Computing-Plattform*. diplom.de, 2006.
- Hoffman, Hunter G., Jason N. Doctor, David R. Patterson, Gretchen J. Carrougner, und Thomas A. Furness. „Virtual Reality as an Adjunctive Pain Control during Burn Wound Care in Adolescent Patients.“ *Pain* 1–2, Nr. 85 (2000): 305–9.
- Husserl, Edmund. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Bd. 1. 3 Bde. Husserliana III. Den Haag: Martinus Nijhoff, 1952.
- . *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Bd. 2. 3 Bde. Husserliana IV. Den Haag: Martinus Nijhoff, 1952.
- Kao, Pei-Chun, Christopher I. Higginson, Kelly Seymour, Morgan Kamerdze, und Jill S. Higginson. „Walking Stability during Cell Phone Use in Healthy Adults.“ *Gait & Posture* 41, Nr. 4 (Mai 2015): 947–53. doi:10.1016
- Krämer, Sybille. *Performativität und Medialität*. 1., Aufl. München: Fink, Wilhelm, 2004.
- Krois, John Michael, Horst Bredenkamp, und Marion Lauschke. *Bildkörper und Körperschema: Schriften zur Verkörperungstheorie ikonischer Formen*. Berlin: Akademie Verlag, 2011.

- Maresch, Rudolf, und Niels Werber. *Raum – Wissen – Macht*. 2. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2002.
- Merleau-Ponty, Maurice. *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: Walter de Gruyter, 1966.
- . *Phénoménologie de la perception*. Gallimard. Paris: Gallimard, 1976.
- . *Vorlesungen*. Berlin: Walter de Gruyter, 1973.
- Milgram, Paul, Haruo Takemura, Akira Utsumi, und Fumio Kishino. „Augmented reality: a class of displays on the reality-virtuality continuum“, 2351:282–92, 1995. doi:10.1117/12.197321.
- Müller, Halder Alois und Max. *Philosophisches Wörterbuch*. Freiburg : Herder, 1993.
- Müller, Oliver. *Selbst, Welt und Technik*. Berlin: De Gruyter, 2013.
- Neitzel, Britta, und Rolf F. Nohr. *Das Spiel mit dem Medium: Partizipation - Immersion - Interaktion [zur Teilhabe an den Medien von Kunst bis Computerspiel]*. Schriftenreihe der Gesellschaft für Medienwissenschaft 14. Marburg: Schüren, 2006.
- Niesseler, Andreas. *Formen symbolischer Weltaneignung: Zur pädagogischen Bedeutung von Ernst Cassirers Kulturphilosophie*. 1., Aufl. Würzburg: Ergon, 2003.
- Polanyi, Michael. *The Tacit Dimension*. Garden City, New York: Doubleday, 1966.
- Prechtel, Peter, und Franz-Peter Burkard. *Metzler Lexikon Philosophie: Begriffe und Definitionen*. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Stuttgart: J.B. Metzler, 2008.
- Saaro, Helmut. *Internet MAGNUM. Kompakt, komplett, kompetent*. Haar bei München: Markt und Technik, 1998.
- Springstübe, Darja. *Über Wahrnehmung und Ausdruck in der Philosophie Maurice Merleau-Pontys*. Berlin: Logos Verlag GmbH, 2013.
- Stoll, Clifford. *Die Wüste Internet*. Frankfurt am Main: S. Fischer, 1996.
- Thiedeke, Udo. *Soziologie des Cyberspace: Medien, Strukturen und Semantiken*. 2004. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2004.
- Vattimo, Gianni, und Wolfgang Welsch. *Medien – Welten – Wirklichkeiten*. München: Wilhelm Fink, 1998.
- Weiser, Mark. „The Computer for the 21st Century.“ *Scientific American*, 1991, 94–104.
- . „Ubiquitous Computing.“ *Hot Topics* 26, Nr. 10 (Oktober 1993): 71–73. doi:10.1109/2.237456

### *Selbstständigkeitserklärung*

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende schriftliche Bachelorarbeit mit dem Titel „Maurice Merleau-Ponty und das Smartphone – Eine Untersuchung ausgewählter Phänomene der Digitalität anhand des Leib-Begriffs bei Maurice Merleau-Ponty“ eigenständig gefertigt habe. Sie wurde unter Beachtung der Prüfungsordnung von 2007 verfasst. Ich versichere weiter keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, wurden in jedem Fall unter Angabe der Quellen (einschließlich elektronischer Text- und Datensammlungen) kenntlich gemacht. Es handelt sich hierbei um die erstmalige Einreichung einer Bachelorarbeit in diesem Studiengang.

Ort, Datum: .....

Unterschrift: .....